

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                            |                                 |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> |  |                                                            | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02 | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                                 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  |  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                                 |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>         NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                        |  | Pag. 1 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3                |                               |

## EMERGENZA GAS

## INCREMENTO DI CAPACITÀ DI RIGASSIFICAZIONE (DL 17.05.2022 , N. 50)

## FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI

## MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC

| 3    | Emissione finale        | C. Zucconi | C. Doreni  | D. Frisinghelli       | 07/02/2025 |
|------|-------------------------|------------|------------|-----------------------|------------|
| 2    | Emissione finale        | C. Zucconi | C. Doreni  | D. Frisinghelli       | 07/01/2025 |
| 1    | Emissione finale        | C. Zucconi | C. Doreni  | D. Frisinghelli       | 19/11/2024 |
| 0    | Emissione finale        | C. Zucconi | C. Doreni  | D. Frisinghelli       | 18/10/2024 |
| A    | Emesso per Approvazione | C. Zucconi | C. Doreni  | D. Frisinghelli       | 04/09/2024 |
| Rev. | Descrizione             | Elaborato  | Verificato | Approvato Autorizzato | Data       |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 2 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3              |

## INDICE

|                                                         | <b>PAGINA</b> |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1 INTRODUZIONE</b>                                   | <b>3</b>      |
| 1.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE                       | 4             |
| <b>2 DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI</b>                   | <b>4</b>      |
| 2.1 DEFINIZIONI                                         | 4             |
| 2.2 ABBREVIAZIONI                                       | 5             |
| <b>3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ</b>                     | <b>5</b>      |
| <b>4 MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE</b>               | <b>6</b>      |
| <b>5 EVIDENZE FOTOGRAFICHE</b>                          | <b>6</b>      |
| <b>6 ALLEGATI</b>                                       | <b>12</b>     |
| 6.1 ALLEGATO 1 - KIT SOPEP AVAILABLE ON BLUE SKY        | 12            |
| 6.2 ALLEGATO 2 – CERTIFICATO DI BONIFICA DELLE SEALINES | 15            |

## INDICE DELLE FIGURE

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| Figura 1-1 Inquadramento geografico delle opere in progetto ..... | 4 |
|-------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 3 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3              |

## 1 INTRODUZIONE

Il Progetto FSRU Ravenna riguarda le opere necessarie all'ormeggio di un mezzo navale tipo FSRU (Floating Storage and Regasification Unit) in corrispondenza della piattaforma offshore esistente denominata Petra posta a circa 8,5 km a largo di Punta Marina (Ravenna) e al trasferimento del gas naturale fino al punto di collegamento con la Rete Nazionale Gasdotti in corrispondenza dell'impianto Nodo di Ravenna di Snam Rete Gas.

In particolare, il Progetto include i seguenti componenti (Rif. Figura 1):

1. Adeguamento e ampliamento della esistente piattaforma Petra inclusiva di tutte le opere impiantistiche necessarie allo scarico del gas naturale ed il suo convogliamento, tramite pipeline DN 650 (26") – DP 100 barg, nella condotta sottomarina (c.d. sealine).
2. Una diga frangiflutti posta a est della piattaforma di ormeggio.
3. Una condotta sottomarina (c.d. sealine) DN 650 (26") – DP 100 barg lunga circa 8,5 km, per collegare la piattaforma Petra ed il punto di arrivo a terra posto in corrispondenza dell'area impianto denominata ex-SAROM situata a Punta Marina a ridosso della linea di costa, inclusiva della realizzazione del microtunnel costiero e della posa del cavo a fibra ottica.
4. Un tratto di condotta a terra DN 650 (26") – DP 100 barg lunga circa 2,5 km tra l'area ex-SAROM e l'impianto trappole previsto all'interno dell'area impianto PDE a Punta Marina.
5. Il tratto di condotta a terra DN 900 (36") – DP 75 barg lunga circa 31,5 km tra l'impianto di filtraggio, misura e regolazione (PDE) di Punta Marina e l'impianto trappole e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti presso il Nodo di Ravenna.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 4 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3              |



Figura 1-1 Inquadramento geografico delle opere in progetto

1.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Con riferimento al Decreto n. 1 del 6 febbraio 2024 "Provvedimento di Variante all'autorizzazione unica ai sensi dell'art. 5, comma 2, D.L. 50/2022 e dell'art. 46 del D.L. 159/2007, Ottimizzazioni al progetto - FSRU Ravenna e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti intervento strategico di pubblica utilità, indifferibile e urgente, finalizzato all'incremento della capacità di rigassificazione nazionale" ed in particolare alla prescrizione contenuta nella Determina Dirigenziale ARPAE prot. n. DET-AMB-2024-464 del 29/01/2024 di seguito riportata:

"Qualora necessario, durante la posa dei cavi sottomarini MT/TLC, dovranno essere adottate misure di mitigazione mediante l'impiego di panne assorbenti all'uscita della condotta a mare, volte al contenimento di sostanze di varia natura potenzialmente presenti all'interno della condotta ormai in disuso, evitando pertanto potenziali interazioni con le acque marine, di tale condizione operativa il proponente dovrà relazionare ad Arpae S.A.C. e S.T. di Ravenna in fase esecutiva allegando documentazione fotografica."

il presente documento ha scopo di illustrare le attività relative alla posa dei cavi sottomarini MT e TLC, le misure di mitigazione attuate nonché documentare le attività svoltesi.

2 DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

2.1 DEFINIZIONI

| Termine     | Definizione                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| Committente | Snam Rete Gas S.p.A.                                         |
| Appaltatore | Il Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) costituito da: |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 5 di 43                                               | Rev.<br>3                     |

|                      |                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Saipem S.p.A. (Mandataria)<br>Micoperi S.r.l. (Mandante)<br>Rosetti Marino S.p.A. (Mandante) |
| Direzione dei Lavori | Enereco S.p.A. (abbreviato DL)                                                               |
| Contratto            | L'accordo Contrattuale concordato e firmato tra la COMMITTENTE e l'APPALTATORE               |
| Progetto             | FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI                                     |

## 2.2 ABBREVIAZIONI

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| DMA   | Dead Man Anchor / Corpo morto          |
| SOPEP | Shipboard Oil Pollution Emergency Plan |

## 3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Le attività che sono state svolte offshore:

1. Preparazione delle linee per il lancio delle funi messaggere da terra verso mare
  - a. Installazione dei DMA
  - b. Sostituzione dei tappi attualmente presenti sulle condotte per prevenire l'ingresso di detriti con tappi a ritenuta di pressione per il ricircolo dell'acqua contenuta all'interno delle PIR
  - c. Assistenza all'ammalino della manichetta di bypass tra le 2 linee PIR
2. Assistenza durante l'installazione delle funi messaggere
  - 2.1 Assistenza all'installazione della fune messaggera/di tiro nella PIR nord
    - d. Disattivazione tenuta meccanica del tappo di dewatering dalla linea PIR nord e rimozione fuori dalla linea di tiro
    - e. Rimozione e recupero del PIG
    - f. Connessione e assicurazione della fune messaggera/di tiro al plug di dewatering
    - g. Inserimento e attivazione tenuta meccanica del tappo
  - 2.2 Assistenza all'installazione della fune messaggera/di tiro nella PIR sud
    - h. Ripetere step d. ed e. alla linea PIR sud descritti precedentemente per la linea PIR nord
    - i. Connessione ed assicurazione della fune messaggera della linea PIR sud alla DMA 2
    - j. Disconnessione tappo di dewatering dal suo rigging e dalla manichetta e successivo recupero a bordo

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 6 di 43                                               | Rev.<br>3                     |

- k. Disconnessione della manichetta dal tappo di dewatering della linea PIR nord e successivo recupero a bordo
- l. Disattivazione tenuta meccanica del tappo di dewatering dalla linea PIR sud e rimozione del tappo di dewatering dalla linea PIR sud
- m. Connessione ed assicurazione della fune messaggera della linea PIR nord alla DMA 1
- n. Disconnessione tappo di dewatering dal suo rigging e successivo recupero a bordo

### 3. Preparazione allo shorepull dei cavi TLC e MT

- o. Installazione del materasso all'imbocco della linea PIR sud
- p. Installazione delle bellmouths
- q. Relocation delle DMA
- r. Installazione del ponte di scavalamento dello Spool 26"
- s. Installazione dei Materassi
- t. Installazione dei sacchi di sabbia-cemento nei pressi dei crossing con la pipeline da 26"

### 4. Attività di chiusura degli imbocchi delle condotte PIR lato offshore post-installazione dei cavi MT e TLC

- u. Installazione dei sacchi sabbia-cemento agli imbocchi delle condotte PIR

## 4 MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Le fasi identificate caratterizzate da un maggior potenziale di rilascio di sostanze inquinanti sono:

- d. Rimozione e recupero dei PIG
- h. Ripetere step d. ed e. alla linea PIR sud descritti precedentemente per la linea PIR nord

In considerazione delle attività di bonifica eseguite dalla ditta TreCoil nel 2022 (rif. 5.3 ALLEGATO 3 – CERTIFICATO DI BONIFICA DELLE SEALINES) a cui sono state sottoposte le condotte utilizzate per la posa dei cavi MT e TLC, il rischio di contaminazione dovuto alla presenza di sostanze di varia natura all'interno delle condotte è stimabile in basso. Tuttavia, sono state messe in atto le seguenti misure di mitigazione:

- Monitoraggio della superficie marina per identificazione di spandimenti nei pressi dell'uscita della condotta, dal ponte della nave Blue Sky;
- Messa a disposizione, sul mezzo operativo Blue Sky, di un kit SOPEP per contenimento e rimozione di eventuali spandimenti rilevati per mezzo di materiali assorbenti.

## 5 EVIDENZE FOTOGRAFICHE

Nel seguito del paragrafo sono riportate alcune evidenze fotografiche acquisite durante le attività di monitoraggio svoltesi. Si precisa che, durante l'esecuzione delle attività di lavoro, non sono stati necessari interventi in quanto non sono stati rilevati spandimenti.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 7 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3              |

Rimozione plug 05/11/2024

ore 01.10



ore 01.45



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 8 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3              |

**Rimozione pig 06/11/2024**  
ore 21.17





|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 9 di 43                                               | <b>Rev.</b><br>3              |

Ore 21.40



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 10 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

Tiro cavo TLC 24/11/2024





|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 11 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

Tiro cavo MT 14/12/2024



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 12 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

6 ALLEGATI

6.1 ALLEGATO 1 - KIT SOPEP AVAILABLE ON BLUE SKY

|                                                                                   |                                                                           |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | <b>Inspections, Tests and Maintenance</b><br>(as per MARPOL Requirements) | <b>Ref.:</b> SAFETY-14  |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Date:</b> 01/05/2013 |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Revision no.:</b> 2  |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Prepared by:</b>     |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Approved by:</b> MD  |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Pages:</b> 1 of 3    |

Ship's Name **BLUE SKY**

MEANS TO PREVENT OIL POLLUTION (inspection: quarterly)

Date of inspection: 30/04/2024      Ref: MARPOL 73/78 as amended - Annex I

Next inspection: 31/07/2024

| Inspections, Tests and Maintenance                                                                                                                                       | Result<br>(1) | Remarks |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| 15 ppm oily water separator, piping, valves in proper condition                                                                                                          | X             |         |
| Alarm and automatic discharge stopping device (reg.16(5)) in proper condition                                                                                            | X             |         |
| Oil content meter in proper condition (if applicable)                                                                                                                    |               |         |
| Bilge water holding tank, pumping and piping in proper condition                                                                                                         | X             |         |
| Sludge tank, pumping and piping in proper condition (piping to and from sludge tanks without direct connection overboard, other than the standard discharge connections) | X             |         |
| Two standard discharge connections fitted and in proper condition (reg.19)                                                                                               | X             |         |
| Oil record book available and regularly filled in (reg. 20)                                                                                                              | X             |         |
| Approved SOPEP Plan fitted and updated                                                                                                                                   | X             |         |
| General maintenance of separator, pumps etc.                                                                                                                             | X             |         |
| State items dismantled and overhauled (refer to OWS Manual - add an intervention sheet if necessary)                                                                     | X             |         |
| Oil spill material fitted on board in proper condition                                                                                                                   |               |         |
| Deck Store S/S:                                                                                                                                                          |               |         |
| • Oil absorbent sheets - 200 pcs                                                                                                                                         | X             |         |
| • Oil absorbent cloth - 1 pcs                                                                                                                                            | X             |         |
| • Plastic bags - 50 pcs                                                                                                                                                  | X             |         |
| • Oil dispersants - 40 lts                                                                                                                                               | X             |         |
| • Sea cleaner - 25 pcs                                                                                                                                                   | X             |         |
| • Absorbent boom short - 13 pcs                                                                                                                                          | X             |         |
| • Absorbent boom long - 6 pcs                                                                                                                                            | X             |         |
| • Rubber gloves - 2 pair                                                                                                                                                 | X             |         |
| • Corks - 12 pcs                                                                                                                                                         | X             |         |
| • Empty drums - 1 pcs                                                                                                                                                    | X             |         |
| • Portable set - 2 set                                                                                                                                                   | X             |         |
| • Rubber boots - 1 pair                                                                                                                                                  | X             |         |
| • Goggles - 2 pair                                                                                                                                                       | X             |         |
| • Scoop - 3 pcs                                                                                                                                                          | X             |         |
| • Sprayer for use with Oil dispersants - 2 pcs                                                                                                                           | X             |         |
| • Absorbent (drum with wheels) - 1 bag                                                                                                                                   | X             |         |

(1) Mark: X (good) NA (not applicable)  
R (not satisfactory, remark to be made and corrective action carried out)

General Remarks

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 13 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

|                                                                                                                                     |                                                                           |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  <b>ITALTEAM SHIPPING srl</b><br>AGENZIA MARITTIMA | <b>Inspections, Tests and Maintenance</b><br>(as per MARPOL Requirements) | <b>Ref.:</b> <b>SAFETY-14</b> |
|                                                                                                                                     |                                                                           | <b>Date:</b> 01/05/2013       |
|                                                                                                                                     |                                                                           | <b>Revision no.:</b> 2        |
|                                                                                                                                     |                                                                           | <b>Prepared by:</b>           |
|                                                                                                                                     |                                                                           | <b>Approved by:</b> MD        |
|                                                                                                                                     |                                                                           | <b>Pages:</b> 2 of 3          |

Ship's Name

BLUE SKY

## EDITION MATERIAL FOR FALL PIPE SYSTEM

|                                                   |           |   |  |
|---------------------------------------------------|-----------|---|--|
| <b>Edition box port side deck store</b>           |           |   |  |
| • Oil absorbent sheets                            | - 288 pcs | X |  |
| • Oil absorbent cloth                             | - 4 pcs   | X |  |
| • Plastic bags                                    | - 29 pcs  | X |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 18 pcs  | X |  |
| • Absorbent boom 5cm X 1m                         | - 12 pcs  | X |  |
| • Absorbent boom pillows                          | - 10 pcs  | X |  |
| • Goggles                                         | - 2 pair  | X |  |
| • Rubber gloves                                   | - 2 pair  | X |  |
| • Rubber boots                                    | - 1 pair  | X |  |
| • Portable set                                    | - 2 set   | X |  |
| • Scoop                                           | - 1 pcs   | X |  |
| • Absorbent granules                              | - 16 bags | X |  |
| <b>Edition Oil spill kit 1 Forward Winch Room</b> |           |   |  |
| • Oil absorbent sheet                             | - 10 pcs  | X |  |
| • Plastic bag                                     | - 1 pcs   | X |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Absorbent granules                              | - 1 bag   | X |  |
| <b>Edition Oil spill kit 2 Forward Winch Room</b> |           |   |  |
| • Oil absorbent sheet                             | - 22 pcs  | X |  |
| • Plastic bag                                     | - 1 pcs   | X |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Sprayer for use with Oil dispersants            | - 1 set   | X |  |
| <b>Edition Oil spill kit Stern Winch Room</b>     |           |   |  |
| <b>Oil spill kit 1</b>                            |           |   |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Absorbent granules                              | - 1 bag   | X |  |
| <b>Oil spill kit 2</b>                            |           |   |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Absorbent granules                              | - 1 bag   | X |  |
| <b>Oil spill kit 3</b>                            |           |   |  |
| • Oil absorbent sheet                             | - 23 pcs  | X |  |
| • Plastic bag                                     | - 1 pcs   | X |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Sprayer for use with Oil dispersants            | - 1 set   | X |  |
| • Absorbent granules                              | - 1 bag   | X |  |
| <b>Oil spill kit 4</b>                            |           |   |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 4 pcs   | X |  |
| <b>Oil spill kit 5</b>                            |           |   |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Absorbent granules                              | - 1 bag   |   |  |
| • Oil absorbent sheets                            | - 23 pcs  |   |  |
| <b>Oil spill kit 6</b>                            |           |   |  |
| • Oil absorbent sheet                             | - 10 pcs  |   |  |
| • Plastic bag                                     | - 1 pcs   |   |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m                        | - 2 pcs   | X |  |
| • Sprayer for use with Oil dispersants            | - 1 set   |   |  |
| • Absorbent granules                              | - 1 bag   |   |  |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 14 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

|                                                                                   |                                                                           |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | <b>Inspections, Tests and Maintenance</b><br>(as per MARPOL Requirements) | <b>Ref.:</b> SAFETY-14  |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Date:</b> 01/05/2013 |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Revision no.:</b> 2  |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Prepared by:</b>     |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Approved by:</b> MD  |
|                                                                                   |                                                                           | <b>Pages:</b> 3 of 3    |

Ship's Name **BLUE SKY**

|                            |          |  |
|----------------------------|----------|--|
| Oil spill kit 7            | -        |  |
| • Oil absorbent sheet      | - 10 pcs |  |
| • Plastic bag              | - 1 pcs  |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m | - 2 pcs  |  |
| • Absorbent granules       | - 2 bag  |  |
| • Oil spill kit 8          | - 6 pcs  |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m | - 6 pcs  |  |
| • Oil spill kit 9          | -        |  |
| • Absorbent boom 13cm X 3m | - 3 pcs  |  |

(1) Mark: X (good) NA (not applicable)  
R (not satisfactory, remark to be made and corrective action carried out)

General Remarks

|  |
|--|
|  |
|--|

Routine checks/maintenance performed by:

| Rank           | Name and Surname | Signature                                                                             |
|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety Officer | P.Nesterovich    |  |
| Chief Engineer | I.Rau            |  |

Master's Signature



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                             | Pag. 15 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## 6.2 ALLEGATO 2 – CERTIFICATO DI BONIFICA DELLE SEALINES

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CERTIFICATO DI MESSA IN CONSERVAZIONE CONDOTTA DI PROPRIETÀ PETRA S.r.l.</b><br><b>OLEODOTTO DN 22" ONSHORE – OFFSHORE DA STAZIONE DI RADICE ALL'INTERNO DEL DEPOSITO A PIATTAFORMA E RITORNO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |
| <b>ALLEGATO A - RAPPORTO DI MESSA IN CONSERVAZIONE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              | Nr. Rif. TR_PETRA.22_rev.0                                                                                                                                                                                    |
| <b>CARATTERISTICHE DELLA CONDOTTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              | 17/10/2022                                                                                                                                                                                                    |
| Condotta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OLEODOTTO DN 22" ONSHORE – OFFSHORE <span style="float: right;">DN 22"</span>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| DA STAZIONE DI RADICE ALL'INTERNO DEL DEPOSITO A PIATTAFORMA E RITORNO<br>(l=22.000,00m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| Lunghezza DN550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 27.000,00 m                                                                                                                                                                                  | da prog. Km 0+00,00 a prog. Km 27000,00                                                                                                                                                                       |
| Superficie totale interna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 45.784,06 (m²)                                                                                                                                                                               | Volume Totale 6.178,10 (m³)                                                                                                                                                                                   |
| Specifica/che Tecnica/che di Riferimento<br>POF "Specifications and requirement for cleaning pipeline"<br>ASME B31.G "Manual for determining the remain strenght of corroded pipeline"<br>Specifica Tecnica Pulizia Condotte TRECOIL SRL - TR.PETRA.22_rev.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>RIEPILOGO DELLE ATTIVITÀ DI PULIZIA LINEA A MEZZO SCOVI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| Numero Passaggi Pig di Pulizia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| Data inizio operazioni:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 08/10/2022                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |
| Data fine operazioni:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 17/10/2022                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |
| Eventuali danneggiamenti riscontrati: Nessun danno alle coppelle uretaniche ed ai fusti dei tools. Normale Usura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CONSEGNA DELLA CONDOTTA IN CONSERVAZIONE E MISURE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| Data inizio prova:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17-ott-22                                                                                                                                                                                    | Ora inizio prova: 14:35                                                                                                                                                                                       |
| Data fine prova:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17-ott-22                                                                                                                                                                                    | Ora fine prova: 16:07                                                                                                                                                                                         |
| <b>ELENCO MEZZI ED ATTREZZATURE IMPIEGATE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| Motocompressore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ATLAS COPCO                                                                                                                                                                                  | Marca PNS 1250 Pmax24barg                                                                                                                                                                                     |
| Essiccatore a setacci molecolari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ATLAS COPCO                                                                                                                                                                                  | Marca P 36751 CD 630 C                                                                                                                                                                                        |
| Motogeneratore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ARDUINI                                                                                                                                                                                      | Marca Mod. YNI 12-01                                                                                                                                                                                          |
| Eventuali anomalie di funzionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nessuna                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
| Purity dew point immesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -48°C                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                               |
| Lower explosive limit misurata a fine attività                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00%                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CONSIDERAZIONI FINALI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| A valle delle attività di pulizia (totale lanci scovoli n.6, di cui n.2 a mezzo treno ad acqua additivata da prodotto chimico PRO-PART INT REINIGER CONCENTRATE) si è proceduto al flussaggio di aria secca e successiva messa in conservazione a p=1,9 barg, dew point immesso -48°C). Le misure, a monte e valle della linea, sono state realizzate dal Dichiarante mediante rilevatore ambientale HONEYWELL KA422-1020459 Gas Alert Calibration date 11.04.2022 e Testo 635-1 Cert. 4328542 del 15.12.2021 Serial N. 63086118 Sonda UR% p.d. rugiada stabile 20926870). LEL misurato=0,00% |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>FIRME</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| Ravenna, 17.10.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Per l'Appaltatore<br><br><b>PETRA S.r.l.</b><br>UNIPERSONALE<br>L'Amministratore Delegato: Paolo Cipriani | Per l'impresa, il Dichiarante<br><br> |
| Si allegano Schede tecniche attrezzature utilizzate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |

Nr. Rif. TR\_PETRA.22\_rev.0

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br>NAZIONALE GASDOTTI                                                                                                                                                                     | Pag. 16 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

# Honeywell

## CERTIFICATE OF CONFIGURATION AND CALIBRATION

|                        |                                                           |                        |                |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| Production Order No.   | 19327142                                                  | Sales Order / Line No. | 29533331 / 70  |
| Ship To Country        | Italy                                                     | Customer Ship To No.   | 390243         |
| Customer               | GEASS SRL                                                 |                        |                |
| Model Number           | MCXL-XWHM-Y-EU                                            | Part Number            | MCXL-XWHM-Y-EU |
| Description            | GasAlert MicroClip XL ( O2 LEL H2S CO ) Yellow EU Version |                        |                |
| Serial Number          | KA422-1020459                                             |                        |                |
| Additional Information |                                                           |                        |                |

Calibrated By H456772

Calibration Date 11/04/2022

### Calibration Notes

| Sensor     | Gas              | Chemical Formula | UoM  | Span | Cylinder |
|------------|------------------|------------------|------|------|----------|
| O2 Sensor  | Oxygen           | O2               | %VOL | 20.9 | 8386039  |
| LEL Sensor | Methane (2.2%)   | CH4              | %LEL | 50   | 8386039  |
| H2S Sensor | Hydrogen Sulfide | H2S              | PPM  | 25   | 8386039  |
| CO Sensor  | Carbon Monoxide  | CO               | PPM  | 100  | 8386039  |

Unit is set to UK time zone.

| O2 Sensor Setting               | Value Set | LEL Sensor Setting               | Value Set |
|---------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| O2 Calibration Interval (days)  | 100       | LEL Calibration Interval (days)  | 100       |
| O2 Bump Interval (days)         | 0         | LEL Bump Interval (days)         | 0         |
| O2 Low Alarm (PPM)              | 15.5      | LEL Low Alarm (LEL)              | 10        |
| O2 High Alarm (PPM)             | 25        | LEL High Alarm (LEL)             | 25        |
| O2 Auto-Calibration on Start-up | On        | LEL Auto-Calibration on Start-up | On        |

  

| H2S Sensor Setting              | Value Set | CO Sensor Setting              | Value Set |
|---------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| H2S Calibration Interval (days) | 100       | CO Calibration Interval (days) | 100       |
| H2S Bump Interval (days)        | 0         | CO Bump Interval (days)        | 0         |
| H2S TWA Alarm (ppm)             | 5         | CO TWA Alarm (ppm)             | 25        |
| H2S STEL Alarm (ppm)            | 10        | CO STEL Alarm (ppm)            | 70        |
| H2S Low Alarm (ppm)             | 5         | CO Low Alarm (ppm)             | 20        |
| H2S High Alarm (ppm)            | 10        | CO High Alarm (ppm)            | 70        |
| H2S STEL Interval (minutes)     | 15        | CO STEL Interval (minutes)     | 15        |
| H2S Auto-Zero on Start-up       | Off       | CO Auto-Zero on Start-up       | Off       |

  

| General Setting                                  | Value Set | General Setting                | Value Set |
|--------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| Latching Alarm                                   | Off       | Auto Mode                      | Off       |
| Strobe Mode                                      | Off       | Strobe Mode                    | Off       |
| Low Alarm Acknowledge                            | Off       | Force Calibration When Overdue | Off       |
| Calibration Lock                                 | On        | Force Bump When Overdue        | Off       |
| Confidence Bump                                  | Off       | Auto Test                      | On        |
| Confidence Bump and Interlock Interval (seconds) | 1         | Strobe Interval (seconds)      | 15        |
| Language                                         | English   | Strobe Monitor Timeout         | 15        |
| Startup Message Screen On                        |           |                                |           |

### Declaration text:

We are committed to providing quality product. This instrument has undergone rigorous testing throughout its manufacture. This is the final report by the people that take pride in the products they build. This instrument was manufactured in Mexico, and has been factory inspected, tested, and calibrated in accordance with the conditions and requirements of our registered Quality System, Operating Standards, and Sales Agreements. All calibration gases are traceable to a known national standard. Refer to your product user manual to determine the recommended calibration frequency.

Honeywell Analytics - 4 Stinsford Road, Poole, Dorset, UK BH17 0RZ - Tel. +44 (0) 1295 700300 - Fax +44 (0) 1295 700301

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br><b>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC</b>                                                                                                                                          | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                 | Pag. 17 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## Calibration certificate Kalibrier-Zertifikat

4328542

|                                                                                |                              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Object<br>Speziesart                                                           | Testo 635-1                  | Sonda UR% punto di rugiada stabile | Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to ISO 9001:2015 and ISO/IEC 17025:2018. Accreditation certificates can be found under <a href="http://www.testo.de">www.testo.de</a> . The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.<br><br>Hiermit bestätigen wir, dass das durchgeführte Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015, sowie ISO/IEC 17025:2018 eingeführt hat. Die Urkunden dieser Zertifizierung sind auf <a href="http://www.testo.de">www.testo.de</a> . Die für die Kalibrierung verwendeten Messaufbauten werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normen des Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB), Bundesländer oder auf andere nationale Normen. Wo keine nationalen Normen existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang erforderliche Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgeführt. |
| Manufacturer<br>Hersteller                                                     | TESTO SE & Co. KGaA          | TESTO SE & Co. KGaA                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Type description<br>Typ                                                        | 9530 6351                    | 0630 3836                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Serial no.<br>Serien-Nr.                                                       | 62056118                     | 20926870                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Inventory no.<br>Inventar-Nr.                                                  | ---                          | ---                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Test equipment no.<br>Prüfmittel-Nr.                                           | ---                          | ---                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Equipment no.<br>Equipment-Nr.                                                 | 14685396                     | 14695400                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Location<br>Standort                                                           | ---                          | ---                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Customer<br>Auftraggeber                                                       | TRECIL SRL                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Customer ID no.<br>Kunden-Nr.                                                  | II-29017 FIORENTI/CLA D'ARDA |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Order no.<br>Auftrags-Nr.                                                      | 10891392 / 0520 0136         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Date of calibration<br>Datum der Kalibrierung                                  | 15.12.2021                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Date of the recommended re-calibration<br>Datum der empfohlenen Rekalibrierung | 15.12.2022                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Conformity statement Konformitätsaussage

- ☒ Measured value(s) within the allowable deviation<sup>1)</sup>. Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung<sup>1)</sup>.
- ☐ Measured value(s) outside of the allowable deviation<sup>1)</sup>. Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> The expanded measurement uncertainty was calculated according to EA-4/02:2013 with a coverage probability of approx. 95% and contains the uncertainty of the reference, the method and the uncertainty of the unit under test. The statement of conformity is based on the decision rule "Vertrauensniveau 50%" (confidence level 50%).

<sup>1)</sup> Die erweiterte Messunsicherheit wurde nach EA-4/02:2013 mit einer Überdeckungs-Wahrscheinlichkeit von etwa 95% berechnet und enthält die Unsicherheit des Referenz, des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüfings. Die Konformitätsaussage erfolgt nach der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 50%".

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Dieses Kalibrierzertifikat darf nur vollständig wiedergegeben werden. Auszüge oder Änderungen, die ohne die Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlabors sind, sind nicht zulässig. Kalibrierzertifikate ohne Unterschrift und Siegel sind nicht gültig.

Seal/Stamp



Supervisor Fachverantwortlicher

Michael Riesterer

Technician Bearbeiter

Alexander Haar

Testo Industrial Services GmbH

Gewerbestraße 3  
79199 KirchzartenTel +49 7661 80901-8030  
Fax +49 7661 90901-8010www.testo.de  
info@testo.de Page 1/2



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br>NAZIONALE GASDOTTI                                                                                                                                                                     | Pag. 18 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

Calibration certificate *Kalibrierzertifikat*

4328542

Measuring equipment *Messgerät*

| Ref. /<br>Ref. | Reference<br>Bezeichnung                   | Traceability<br>Nachweisbar | Next cal.<br>Nächste | Certificate no.<br>Zertifikat Nr. | Eq. no.<br>Geräte-Nr. |
|----------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| a.             | Dewpoint meas. 073 (Temperaturmessung) 173 | FSR 903.0 195 2020 45       | 2022-05              | 31997952                          | 11500076              |

Reference cert. files are available at [www.prinssonline.com](http://www.prinssonline.com) (Reference certificate and a 2-dimensional barcode for each certificate)Ambient conditions *Umgebungsbedingungen*Temperature *Temperatur* (20...26) °C Humidity *Feuchtigkeit* (20...70) % RH W.D.Measuring procedure *Messverfahren*

Comparison measurement at the 6 bar pressure dew point measuring facility according to calibration instruction 4\_AA\_00073\_DE.

Vergleichsmessung bei Drucktaupunkt-Messgerät bei 6 bar gemäß Kalibrieranweisung 4\_AA\_00073\_DE.

Measuring results *Messergebnisse*

Channel/Kanal:---

| Reference value<br>Messwert | Indicated measured<br>value/probe<br>Angezeigter Messwert/<br>Kalibriergegenstand | Deviation<br>Abweichung | Allowed deviation <sup>2)</sup><br>Zulässige<br>Abweichung <sup>2)</sup> | Measurement<br>or certainty (A=2)<br>Messwert oder<br>Unsicherheit<br>(A=2) | Confirmation<br>Ergebnis |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| °Cdp                        | °Cdp                                                                              | °Cdp                    | °Cdp                                                                     | °Cdp                                                                        |                          |
| -39,04°                     | -40,4                                                                             | -0,56                   | ± 4,°                                                                    | 0,47                                                                        | pass                     |
| -9,82°                      | -10,0                                                                             | -0,18                   | ± 1,°                                                                    | 0,47                                                                        | pass                     |

<sup>2)</sup> in accordance with the estimation of Testo Industrial Services GmbH gemäß Absatz 6.3.3.3 "Estimation of Uncertainty" der Test-Informations Services GmbHSpecial remarks *Besondere Bemerkungen*

---

---

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                             | Pag. 19 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |



CONTROLLI GEOMETRICI E COLLAUDI IDRAULICI  
OLEODOTTI E GASDOTTI

FORMAZIONE SICUREZZA/AMBIENTE  
VENDITA MATERIALI ASSORBENTI IDROCARBURI

Spett. le

**PETRA S.r.l. Unipersonale**  
Via Trieste 290, 48122 Ravenna (RA)  
Deposito: Via Trieste 383x, 48122 Ravenna  
Phone: +39 0544 434306  
Fax: +39 0544 436582

Ns. Rif. 7\_TR.O.22.007-22\_rev.0\_PETRA  
Vs. Rif. OdL 144 e successive integrazioni

#### **FINE ATTIVITA' PULIZIA CHIMICA LINEA**

La Società TRECOIL SRL con sede in Fiorenzuola D'Arda (PC) Via Bressani 4/B - Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00926620063, specializzata nelle attività di PULIZIA ED ISPEZIONE GEOMETRICO DIMENSIONALE E STRUTTURALE DI CONDOTTE, operante nell'ambito del

**OdL PETRA 144 e s.m.i. CONTRATTO PULIZIA MECCANICA E CON AGENTI CHIMICI  
MEDIANTE PROPULSIONE DI BI-DI PIGS OLEODOTTO DN 22" ONSHORE - OFFSHORE  
DA STAZIONE DI RADICE ALL'INTERNO DEL DEPOSITO A PIATTAFORMA E RITORNO**

#### **COMUNICA**

##### **sotto la propria responsabilità**

che le attività di pulizia chimica previste dal CONTRATTO in oggetto dell'Oleodotto DN 550 (22") ONSHORE OFFSHORE DA STAZIONE DI RADICE A PIATTAFORMA E RITORNO sono iniziate in data 12.10.2022 e terminate in data 13.10.2022 con esito positivo.

Le attività hanno previsto a completamento il lancio di n.2 treni di acqua additivata da prodotto chimico PRO-PART INT REINIGER CONCENTRATE (la cui scheda tecnica è allegata al presente documento) in soluzione 90/10 Crude Oil propulsi a mezzo BI-DI pigs opportunamente dimensionati e dotati a bordo di trasmettitori GPS/GMS (emettitore di segnale radio 22Hz per la localizzazione del tool durante il run); le fasi sono state eseguite in accordo ai documenti:

- ✓ ASME B31.G "Manual for determining the remain strenght of corroded pipeline"
- ✓ POF "Specifications and requirement for intelligent Pig Inspection of pipelines"

La condotta in oggetto si ritiene, pertanto, idonea alle successive attività in programma (fine pulizia meccanica e messa in conservazione).

In allegato al presente documento si allega report fotografico delle operazioni eseguite.

Ravenna, li 13/10/2022



  
Dott. Ing. LORENZO LANDI  
Iscrizione n° 2278/A  
OVARA

Sede Legale: Via Bressani, 4/B - 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC) - Tel. 0521.784.127 - Fax 0321.784.150  
Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00926620063  
Sede Amministrativa: Via Ferraris, 13 - 43036 Fidenza (PR) - Tel. 0524.530.259 - Fax 0524.530.142 - www.trecoil.it - e-mail: info@trecoil.it

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 20 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

Pagina 2 di 3



## 1.1 REPORT FOTOGRAFICO



  
**ORDINE DEGLI INGEGNERI**  
**Dott. Ing. LORENZO LANDI**  
 Iscrizione n° 2278/A  
 BOVARA

Sede Legale: Via Bressani, 4/B - 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC) - Tel. 0321.784.127 - Fax 0321.764.142  
 Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00926620063  
 Sede Amministrativa: Via Ferraris, 13 - 43036 Fidenza (PR) - Tel. 0524.530.259 - Fax 0524.530.142 - www.trecoil.it - e-mail: info@trecoil.it



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 21 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

Pagina 3 di 3



4065-4065-4066-406  
7-profi-reiniger-con



*[Handwritten signature]*

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
Dott. Ing.  
LORENZO LANDI  
Iscrizione  
n° 2278/A  
BOLOGNA

Sede Legale: Via Bressani, 4/B - 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC) - Tel. 0321.784.127 - Fax 0321.784.150  
Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00926620963  
Sede Amministrativa: Via Ferraris, 13 - 43036 Fidenza (PR) - Tel. 0524.530.259 - Fax 0524.530.142 - www.trecoil.it - e-mail: info@trecoil.it



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 22 di 43                                              | Rev.<br>3                     |



## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di pubblicazione: 13/12/2021 Data di revisione: 20/12/2021 Sostituisce la versione di: 18/04/2017 Versione: 5.1

#### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

##### 1.1. Identificatore del prodotto

|                           |                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Forma del prodotto        | : Miscela                                           |
| Denominazione commerciale | : PROFIL REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L) |
| UFI                       | : 908C-108P-T00P-NH8E                               |
| Codice prodotto           | : 4065 - 4066 - 4067                                |
| Tipo di prodotto          | : Detergente                                        |
| Gruppo di prodotti        | : Prodotto commerciale                              |

##### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

###### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

|                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| Categoria d'uso principale        | : Uso professionale                         |
| Uso della sostanza/ della miscela | : Detergente                                |
| Funzione o categoria d'uso        | : Agenti ed additivi detergenti di lavaggio |

###### 1.2.2. Usi sconsigliati

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Restrizioni d'uso | : Nessuna informazione disponibile |
|-------------------|------------------------------------|

##### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Pro Part International  
Molenakker, 3  
5953 TW Reuver – Limburg  
Nederland  
T +31 (0) 77 476 2204  
[info@propart-international.com](mailto:info@propart-international.com) - [www.propart-international.com](http://www.propart-international.com)

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

| Paese  | Organismo/società                                                      | Indirizzo                                                                | Numero di emergenza | Commenti |
|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| Italia | Centro Antiveneni di Bergamo<br>Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII | Piazza OMS - Organizzazione<br>Mondiale della Sanità, 1<br>24127 Bergamo | 800 88 33 00        |          |

#### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

##### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1A      | H314 |
| Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1              | H318 |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3 | H412 |

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Provoca gravi lesioni oculari. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br><b>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                     | Pag. 23 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



GHS05

Avvertenza (CLP)

: Pericolo

Contiene

: METASILICATO DI DISODIO, IDROSSIDO DI POTASSIO

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP)

: P280 - Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi. Proteggere gli occhi, il viso.  
P301+P330+P331+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI, un medico.  
P303+P361+P353+P310 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/face una doccia.. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI, un medico.  
P305+P351+P338+P310 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI, un medico.  
P405 - Conservare sotto chiave.

P501 - Smaltire il Prodotto e recipiente, in un punto di raccolta di rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con le normative locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

Frasei EUH

: EUH208 - Contiene (R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN. Può provocare una reazione allergica.

#### 2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non risultano nella classificazione : Nessuna informazione disponibile. Le informazioni fornite in questa sezione sono valide per il prodotto non diluito.

Non contiene sostanze PBT/vPvB ≥ 0,1% valutate secondo REACH allegato XIII

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Dati non disponibili

#### 3.2. Miscela

| Nome                                                                                     | Identificatore del prodotto                                                                                   | %     | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-BUTOXYETHANOL<br>sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro | Numero CAS: 111-76-2<br>Numero CE: 203-905-0<br>Numero indice EU: 603-014-00-0<br>no. REACH: 01-2119475108-36 | 1 – 5 | Acute Tox. 4 (per via orale), H302<br>Acute Tox. 4 (per via cutanea), H312<br>Acute Tox. 4 (per inalazione), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| POTASSIUM OLEATE                                                                         | Numero CAS: 143-18-0<br>Numero CE: 205-590-5                                                                  | 1 – 5 | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                             |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 24 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| Nome                                                                                                   | Identificatore del prodotto                                                                                    | %       | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-(3-COCAMIDO-PROPYL) DIMETHYLAMMONIUM-2-HYDROXYPROPANE SULFATE (INCI: COCAMIDOPROPYL HYDROXYSULTAINE) | Numero CAS: 68139-30-0<br>Numero CE: 205-590-5                                                                 | 1 – 5   | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                             |
| ALCOHOL C9-11, ETHOXYLATED                                                                             | Numero CAS: 68439-46-3<br>no. REACH: 01-2119980051-45                                                          | 1 – 5   | Acute Tox. 4 (per via orale), H302<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                         |
| METASILICATO DI DISODIO                                                                                | Numero CAS: 6834-92-0<br>Numero CE: 229-912-9<br>Numero indice EU: 014-010-00-8<br>no. REACH: 01-2119449811-37 | 1 – 5   | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4 (per via orale), H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>STOT SE 3, H335                                             |
| IDROSSIDO DI POTASSIO                                                                                  | Numero CAS: 1310-58-3<br>Numero CE: 215-181-3<br>Numero indice EU: 019-002-00-8<br>no. REACH: 01-2119487136-33 | 1 – 5   | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4 (per via orale), H302<br>Skin Corr. 1A, H314                                                                |
| TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE                                                                               | Numero CAS: 7601-54-9<br>Numero CE: 231-509-8<br>no. REACH: 01-2119489800-32                                   | 0,1 – 1 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                                   |
| (R)-P-MENTHA-1,8-DIEN; D-LIMONEEN                                                                      | Numero CAS: 5989-27-5<br>Numero CE: 227-813-5<br>Numero indice EU: 601-029-00-7<br>no. REACH: 01-2119529223-47 | 0,1 – 1 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

#### Limiti di concentrazione specifici:

| Nome                  | Identificatore del prodotto                                                                                    | Limiti di concentrazione specifici                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDROSSIDO DI POTASSIO | Numero CAS: 1310-58-3<br>Numero CE: 215-181-3<br>Numero indice EU: 019-002-00-8<br>no. REACH: 01-2119487136-33 | ( 0,5 ≤ C < 2 ) Skin Irrit. 2, H315<br>( 0,5 ≤ C < 2 ) Eye Irrit. 2, H319<br>( 2 ≤ C < 5 ) Skin Corr. 1B, H314<br>( 5 ≤ C ≤ 100 ) Skin Corr. 1A, H314 |

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                                            |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Misure di primo soccorso generale                          | : Non somministrare nulla per via orale ad una persona incosciente. In caso di malessere consultare un medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).                                                   |
| Misure di primo soccorso in caso di inalazione             | : Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. |
| Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo       | : Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.                                               |
| Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi | : Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.           |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 25 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Misure di primo soccorso in caso di ingestione : Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti : Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Sintomi/effetti in caso di inalazione : Un'eccessiva esposizione può provocare : Male alla gola. Tosse. Accorciamento del respiro.  
Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Ustioni. Arrossamento. Dolore.  
Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Disturbi della vista. Sensazione di bruciore. Lacrime. Arrossamento, dolore. Provoca gravi lesioni oculari.  
Sintomi/effetti in caso di ingestione : Può causare bruciori o irritazioni al cavo orale, alla gola e spasmi intestinali.

#### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica. Sabbia.  
Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare un getto compatto di acqua.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Infiammabile.  
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Sviluppo possibile di fumi tossici.

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione : Utilizzare spruzzi d'acqua o nebulizzazione idrica per raffreddare i contenitori esposti. Cautela in caso di incendio chimico. Evitare l'immissione nell'ambiente di acqua utilizzata nell'estinzione dell'incendio.  
Protezione durante la lotta antincendio : Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Misure di carattere generale : Indossare indumenti di protezione adeguati (vedere la sezione 8). Il materiale rovesciato su una superficie dura può costituire un grave rischio di scivolamento/caduta.

##### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare i vapori, la nebbia, i fumi, gli aerosol, La polvere. Allontanare il personale non necessario.

##### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Equipaggiare il gruppo di addetti alla pulizia con protezione adeguata.  
Procedure di emergenza : Ventilare la zona.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Non scaricare nelle acque superficiali.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                             | Pag. 26 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di pulizia : Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente. Assorbire il materiale versato mediante sostanze solide inerti quali gesso o farina fossile al più presto possibile. Piccole quantità di versamenti liquidi: prelevare con materiale assorbente non combustibile e versare in un contenitore per lo smaltimento. Eliminare conformemente alle normative locali vigenti. Lavare abbondantemente i residui con acqua.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 6 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per l'eliminazione dei materiali o residui solidi, fare riferimento alla sezione 13 : "Informazioni sull'eliminazione".

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. È necessario osservare le normali precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro. Assicurare una buona ventilazione nella zona di lavoro per impedire la formazione di vapori.

Misure di igiene : Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche : Adeguarsi ai regolamenti in vigore. Conservare lontano da fonti di accensione.

Condizioni per lo stoccaggio : Proteggere dal congelamento. Tenere il recipiente ben chiuso. Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato.

Prodotti incompatibili : Acidi forti, Alkali forti.

Calore e sorgenti di ignizione : Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

#### 7.3. Usi finali particolari

Dati non disponibili.

### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1 Esposizione professionale nazionale e valori limite biologici

| 2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)                                        |                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL) |                                 |
| Nome locale                                                       | 2-Butoxyethanol                 |
| IOEL TWA                                                          | 98 mg/m³                        |
| IOEL TWA [ppm]                                                    | 20 ppm                          |
| IOEL STEL                                                         | 246 mg/m³                       |
| IOEL STEL [ppm]                                                   | 50 ppm                          |
| Commento                                                          | Skin                            |
| Riferimento normativo                                             | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| Belgio - Valori limite di esposizione professionale               |                                 |
| OEL TWA                                                           | 98 mg/m³                        |
| OEL TWA [ppm]                                                     | 20 ppm                          |
| OEL STEL                                                          | 246 mg/m³                       |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br><b>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                     | Pag. 27 di 43                                              | Rev.<br>3                     |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/875

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OEL STEL [ppm]                                             | 50 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Olanda - Valori limite di esposizione professionale</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome locale                                                | 2-Butoxyethanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| TGG-8h (OEL TWA)                                           | 100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| TGG-15min (OEL STEL)                                       | 246 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Commento                                                   | H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen. |
| Riferimento normativo                                      | Arbeidsomstandighedenregeling 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>IDROSSIDO DI POTASSIO (1310-58-3)</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Belgio - Valori limite di esposizione professionale</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OEL STEL                                                   | 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.3. Si sono formati contaminanti dell'aria

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.4. DNEL e PNEC

|                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)</b>               |                                         |
| <b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>                   |                                         |
| Acuta - effetti sistemici, cutanea              | 89 mg/kg di peso corporeo/giorno        |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione           | 633 – 1091 mg/m <sup>3</sup>            |
| Acuta - effetti locali, inalazione              | 246 mg/m <sup>3</sup>                   |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea    | 75 – 125 mg/kg di peso corporeo/giorno  |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 98 mg/m <sup>3</sup>                    |
| <b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>         |                                         |
| Acuta - effetti sistemici, cutanea              | 44,5 – 89 mg/kg di peso corporeo        |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione           | 426 mg/m <sup>3</sup>                   |
| Acuta - effetti sistemici, orale                | 13,4 – 26,7 mg/kg di peso corporeo      |
| Acuta - effetti locali, inalazione              | 123 mg/m <sup>3</sup>                   |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale      | 3,2 – 6,3 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 49 – 59 mg/m <sup>3</sup>               |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea    | 38 – 75 mg/kg di peso corporeo/giorno   |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione    | 147 mg/m <sup>3</sup>                   |
| <b>PNEC (Acqua)</b>                             |                                         |
| PNEC acqua (acqua dolce)                        | 8,8 mg/l                                |
| PNEC acqua (acqua marina)                       | 0,88 mg/l                               |
| <b>PNEC (Sedimento)</b>                         |                                         |
| PNEC sedimento (acqua dolce)                    | 8,14 mg/kg peso secco                   |
| PNEC sedimento (acqua marina)                   | 3,46 mg/kg peso secco                   |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 28 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

|                                                 |                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)</b>               |                                    |
| <b>PNEC (Suolo)</b>                             |                                    |
| PNEC suolo                                      | 2,8 mg/kg peso secco               |
| <b>PNEC (STP)</b>                               |                                    |
| PNEC Impianto di trattamento acque reflue       | 463 mg/l                           |
| <b>METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)</b>      |                                    |
| <b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>                   |                                    |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea    | 1,49 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 6,22 mg/m³                         |
| <b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>         |                                    |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale      | 0,74 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 1,55 mg/m³                         |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea    | 0,74 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| <b>PNEC (Acqua)</b>                             |                                    |
| PNEC acqua (acqua dolce)                        | 7,5 mg/l                           |
| PNEC acqua (acqua marina)                       | 1 mg/l                             |
| PNEC acqua (intermittente, acqua dolce)         | 7,5 mg/l                           |
| <b>PNEC (STP)</b>                               |                                    |
| PNEC Impianto di trattamento acque reflue       | 1000 mg/l                          |
| <b>IDROSSIDO DI POTASSIO (1310-58-3)</b>        |                                    |
| <b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>                   |                                    |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione    | 1 mg/m³                            |
| <b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>         |                                    |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione    | 1 mg/m³                            |

#### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

**Controlli tecnici idonei:**

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

##### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

**Dispositivi di protezione individuale:**

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Evitare le esposizioni inutili. Indossare occhiali protettivi e guanti adatti.

**Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:**



##### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

**Protezione degli occhi:**

Indossare un apparecchio di protezione degli occhi/viso. Occhiali di protezione chimica o occhiali di protezione. EN 166



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br><b>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC</b>                                                                                                                                           | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                  | Pag. 29 di 43                                              | Rev.<br>3                     |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

##### Protezione della pelle e del corpo:

Se è possibile un contatto ripetuto o la contaminazione di vestiti, indossare indumenti protettivi

##### Protezione delle mani:

Guanti di protezione. Guanti resistenti agli agenti chimici (secondo lo standard Europeo EN 374 o equivalente). In caso di esposizione prolungata : Guanti riutilizzabili. In caso di pericolo di schizzi di liquido : Guanti usa e getta, Guanti riutilizzabili. Esposizione di breve durata: Guanti usa e getta, Guanti riutilizzabili

| Protezione delle mani |                                                 |                  |                                   |             |          |
|-----------------------|-------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------|----------|
| Tipo                  | Materiale                                       | Permeazione      | Spessore (mm)                     | Filtrazione | Standard |
| Guanti riutilizzabili | Gomma nitrilica (NBR),<br>Gomma neoprene (HNBR) | 6 (> 480 minuti) | > 0,35 mm (NBR) ; > 0,7 mm (HNBR) |             | EN 374-3 |
| Guanti usa e getta    | Gomma nitrilica (NBR),<br>Gomma neoprene (HNBR) | 2 (> 30 minuti)  | > 0,1 mm                          |             | EN 374-3 |

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

##### Protezione respiratoria:

Non è necessaria una protezione specifica se si provvede un'adeguata ventilazione

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

##### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

##### Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori:

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Le informazioni fornite in questa sezione sono valide per il prodotto non diluito.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|                                                         |                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Stato fisico                                            | : Liquido                                                   |
| Colore                                                  | : Verde.                                                    |
| Odore                                                   | : Profumato.                                                |
| Soglia olfattiva                                        | : Non disponibile                                           |
| Punto di fusione                                        | : Non disponibile                                           |
| Punto di congelamento                                   | : Non disponibile                                           |
| Punto di ebollizione                                    | : ≥ 100 °C                                                  |
| Infiammabilità                                          | : Non applicabile.                                          |
| Limiti di infiammabilità o esplosività                  | : Non disponibile                                           |
| Limite inferiore di esplosione                          | : Non disponibile                                           |
| Limite superiore di esplosione                          | : Non disponibile                                           |
| Punto di infiammabilità                                 | : > 60 °C                                                   |
| Temperatura di autoaccensione                           | : Non disponibile                                           |
| Temperatura di decomposizione                           | : Non disponibile                                           |
| pH                                                      | : 13,47 (20°C)                                              |
| Viscosità cinematica                                    | : Non disponibile                                           |
| Viscosità dinamica                                      | : < 50 mPa·s (20°C)                                         |
| Solubilità                                              | : Prodotto molto solubile in acqua. Completamente solubile. |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) | : Non disponibile                                           |
| Tensione di vapore                                      | : Non disponibile                                           |
| Pressione di vapore a 50 °C                             | : Non disponibile                                           |
| Densità                                                 | : 1,085 g/cm³ (20°C)                                        |
| Densità relativa                                        | : Non disponibile                                           |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 30 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Densità relativa di vapore a 20 °C : Non disponibile  
Caratteristiche della particella : Dati non disponibili

#### 9.2. Altre Informazioni

##### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di uso, stoccaggio e trasporto. La decomposizione termica genera : Vapori corrosivi.

#### 10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio e di utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con: Acidi forti, basi forti e agenti ossidanti.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Luce solare diretta. Temperature estremamente elevate o estremamente basse evitare .

#### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti. Alkali forti, di alluminio.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica o la combustione possono rilasciare ossidi di carbonio e altri gas o vapori tossici.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale) : Non classificato  
Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato  
Tossicità acuta (inalazione) : Non classificato

#### 2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| DL50 orale ratto                         | > 400 mg/kg                 |
| LD50 orale                               | 1745 mg/kg di peso corporeo |
| DL50 cutaneo ratto                       | 1300 – 2270 mg/kg           |
| DL50 cutaneo coniglio                    | 1000 – 2000 mg/kg           |
| LD50 cutanea                             | 435 mg/kg di peso corporeo  |
| CL50 inalazione - Ratto                  | > 2,2 mg/l/4h               |
| CL50 inalazione - Ratto (Polvere/nebbia) | 2200 mg/l/4h                |

#### METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)

|                    |                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DL50 orale ratto   | 1152 – 1349 mg/kg                                                                                       |
| LD50 orale         | 662 mg/kg di peso corporeo                                                                              |
| DL50 cutaneo ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo Animale: ratto, linea guida: EPA OPPTS 870.1200 (tossicità cutanea acuta) |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 31 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

|                                                                        |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)</b>                             |                                                                                                                                                        |
| CL50 Inalazione - Ratto                                                | > 2,06 mg/l air Animale: ratto, Linea guida: EPA OPPTS 870.1300 (Tossicità acuta per inalazione)                                                       |
| <b>IDROSSIDO DI POTASSIO (1310-58-3)</b>                               |                                                                                                                                                        |
| DL50 orale ratto                                                       | 333 mg/kg                                                                                                                                              |
| LD50 orale                                                             | 388 mg/kg di peso corporeo                                                                                                                             |
| <b>TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE (7601-54-9)</b>                            |                                                                                                                                                        |
| DL50 orale ratto                                                       | 2000 – 7400 mg/kg                                                                                                                                      |
| LD50 orale                                                             | > 2000 mg/kg di peso corporeo                                                                                                                          |
| DL50 cutaneo ratto                                                     | > 2000 mg/kg (OECD 402)                                                                                                                                |
| LD50 cutanea                                                           | > 2000 mg/kg di peso corporeo                                                                                                                          |
| CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)                               | > 2160 mg/m³                                                                                                                                           |
| <b>(R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN (5989-27-5)</b>                  |                                                                                                                                                        |
| DL50 orale ratto                                                       | > 2000 mg/kg di peso corporeo Animale: ratto, Sesso animale: femmina, Linea guida: OECD Guideline 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea                                 | : Provoca gravi ustioni cutanee.<br>pH: 13,47 (20°C)                                                                                                   |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare                                | : Provoca gravi lesioni oculari.<br>pH: 13,47 (20°C)                                                                                                   |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |
| Mutagenicità sulle cellule germinali                                   | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |
| Cancerogenicità                                                        | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |
| Tossicità per la riproduzione                                          | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |
| <b>METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)</b>                             |                                                                                                                                                        |
| NOAEL (animale/femmina, F0/P)                                          | > 159 mg/kg di peso corporeo Animale: ratto, Sesso animale: femmina                                                                                    |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |
| <b>METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)</b>                             |                                                                                                                                                        |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | Può irritare le vie respiratorie.                                                                                                                      |
| <b>TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE (7601-54-9)</b>                            |                                                                                                                                                        |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | Può irritare le vie respiratorie.                                                                                                                      |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |
| Pericolo in caso di aspirazione                                        | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                                                  |

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

##### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 32 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

11.2.2. Altre informazioni

Altre informazioni : Le istruzioni sono derivate dalle proprietà dei singoli componenti. Nessun dato tossicologico è disponibile per il prodotto in quanto tale

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Ulteriori indicazioni : Le proprietà ecotossicologiche della miscela sono state determinate a parità delle proprietà ecotossicologiche dei componenti (vedere la Sezione 3).

|                                                       |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)</b>                     |                                                                                                                                                             |
| CL50 - Pesci [1]                                      | 1700 mg/l (24h, Carassius auratus (Pesce rosso))                                                                                                            |
| CL50 - Pesci [2]                                      | 1474 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea))                                                                                                        |
| CE50 - Crostacei [1]                                  | 1550 mg/l (48h)                                                                                                                                             |
| CE50 - Altri organismi acquatici [2]                  | 911 mg/l Cl50 Alghe (72h)                                                                                                                                   |
| CE50 72h - Alghe [1]                                  | 911 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)                                                                                                                  |
| NOEC cronico crostaceo                                | > 100 mg/l Daphnia magna (Water flea)(metodo OCSE 211) 21d                                                                                                  |
| NOEC cronico alghe                                    | > 280 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (metodo OCSE 201)                                                                                                |
| <b>METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)</b>            |                                                                                                                                                             |
| CL50 - Pesci [1]                                      | 210 mg/l (96h, Brachydanio rerio (pesce zebra))                                                                                                             |
| CE50 - Crostacei [2]                                  | 1700 – 4857 mg/l (48h)                                                                                                                                      |
| CE50 - Altri organismi acquatici [2]                  | > 1000 mg/l (Bacteriacea, (metodo OCSE 209))                                                                                                                |
| <b>IDROSSIDO DI POTASSIO (1310-58-3)</b>              |                                                                                                                                                             |
| CL50 - Pesci [1]                                      | 45,4 – 80 mg/l 96h, min:Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)/ max: Gambusia affinis (Gambusia)                                                               |
| CL50 - Pesci [2]                                      | 80 mg/l (96h)                                                                                                                                               |
| CE50 - Crostacei [1]                                  | 40 – 40,4 (48h, min: invertebrati acquatici / max: Ceriodaphnia dubia)                                                                                      |
| CE50 - Crostacei [2]                                  | 40 – 240 (48h)                                                                                                                                              |
| <b>TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE (7601-54-9)</b>           |                                                                                                                                                             |
| CL50 - Pesci [1]                                      | > 100 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea), OECD 203)                                                                                             |
| CE50 - Crostacei [1]                                  | > 100 mg/l (48h, Daphnia magna (Water flea), OECD 202)                                                                                                      |
| CE50 72h - Alghe [1]                                  | > 100 mg/l (72h, Desmodesmus Subspicatus, OECD 201)                                                                                                         |
| <b>(R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN (5989-27-5)</b> |                                                                                                                                                             |
| CL50 - Pesci [1]                                      | 720 µg/l Organismi di prova (specie): Pimephales promelas                                                                                                   |
| CE50 - Crostacei [1]                                  | 0,36 mg/l Organismi di prova (specie): Daphnia magna                                                                                                        |
| CE50 72h - Alghe [1]                                  | = 8 mg/l Organismi di prova (specie): Desmodesmus subspicatus (nome precedente: Scenedesmus subspicatus)                                                    |
| NOEC (cronico)                                        | 0,115 mg/l Organismi di prova (specie): altro: per gli invertebrati d'acqua dolce, le specie includono spesso Daphnia magna o Daphnia pulex. Durata: '16 d' |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 33 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

| PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistenza e degradabilità                           | Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente. Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti del regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità. |
| <b>2-BUTOXYETHANOL (111-76-2)</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Biodegradazione                                       | 90,4 – 95 % (minigiorno 28d (metodo OCSE 301E))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>(R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN (5989-27-5)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Biodegradazione                                       | 72 – 83,4 % (OECD 301 B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)        |                |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Potenziale di bioaccumulo                               | Non stabilito. |
| <b>METASILICATO DI DISODIO (6834-92-0)</b>              |                |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | -5,65          |
| <b>IDROSSIDO DI POTASSIO (1310-58-3)</b>                |                |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) | -3,88          |
| <b>TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE (7601-54-9)</b>             |                |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | -7,64          |

#### 12.4. Mobilità nel suolo

| PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L) |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| Mobilità nel suolo                               | Nessuna informazione disponibile |

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Non disperdere nell'ambiente.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legislazione locale (rifiuto)                        | : Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Consigli per lo smaltimento del Prodotto/imballaggio | : Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro, in conformità alla legislazione locale. Prodotto tal quale : Rifiuti chimici. Smaltire come rifiuto pericoloso. I contenitori vuoti possono essere eliminati in discariche dopo la pulizia secondo le normative locali. Il riciclaggio è preferibile allo smaltimento o incenerimento. Svuotare completamente gli imballi prima dell'eliminazione. Lavare abbondantemente i residui con acqua. |
| Ecologia - rifiuti                                   | : Non disperdere nell'ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Codice dell'elenco europeo dei rifiuti               | : 20 01 29* - detergenti contenenti sostanze pericolose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 34 di 43                                              | Rev.<br>3                     |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                                                                                  | IMDG                                                                                                       | IATA                                                                                                    | ADN                                                                                                             | RID                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| UN 1719                                                                                                              | UN 1719                                                                                                    | UN 1719                                                                                                 | UN 1719                                                                                                         | UN 1719                                                                                                         |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| LIQUIDO ALCALINO<br>CAUSTICO N.A.S.<br>(METASILICATO DI<br>DISODIO ; IDROSSIDO DI<br>POTASSIO )                      | CAUSTIC ALKALI LIQUID,<br>N.O.S. (DISODIUM<br>METASILICATE ;<br>POTASSIUM HYDROXIDE)                       | Caustic alkali liquid, n.o.s.<br>(DISODIUM<br>METASILICATE ;<br>POTASSIUM HYDROXIDE)                    | LIQUIDO ALCALINO<br>CAUSTICO N.A.S.<br>(METASILICATO DI<br>DISODIO ; IDROSSIDO DI<br>POTASSIO )                 | LIQUIDO ALCALINO<br>CAUSTICO N.A.S.<br>(METASILICATO DI<br>DISODIO ; IDROSSIDO DI<br>POTASSIO )                 |
| <b>Descrizione del documento di trasporto</b>                                                                        |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| UN 1719 LIQUIDO<br>ALCALINO CAUSTICO<br>N.A.S. (METASILICATO DI<br>DISODIO ; IDROSSIDO DI<br>POTASSIO ), 8, III, (E) | UN 1719 CAUSTIC ALKALI<br>LIQUID, N.O.S.<br>(DISODIUM<br>METASILICATE ;<br>POTASSIUM HYDROXIDE),<br>8, III | UN 1719 Caustic alkali<br>liquid, n.o.s. (DISODIUM<br>METASILICATE ;<br>POTASSIUM HYDROXIDE),<br>8, III | UN 1719 LIQUIDO<br>ALCALINO CAUSTICO<br>N.A.S. (METASILICATO DI<br>DISODIO ; IDROSSIDO DI<br>POTASSIO ), 8, III | UN 1719 LIQUIDO<br>ALCALINO CAUSTICO<br>N.A.S. (METASILICATO DI<br>DISODIO ; IDROSSIDO DI<br>POTASSIO ), 8, III |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>                                                                |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| 8                                                                                                                    | 8                                                                                                          | 8                                                                                                       | 8                                                                                                               | 8                                                                                                               |
|                                   |                         |                      |                            |                            |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| III                                                                                                                  | III                                                                                                        | III                                                                                                     | III                                                                                                             | III                                                                                                             |
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>                                                                                 |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| Pericoloso per l'ambiente:<br>No                                                                                     | Pericoloso per l'ambiente:<br>No<br>Inquinante marino: No                                                  | Pericoloso per l'ambiente:<br>No                                                                        | Pericoloso per l'ambiente:<br>No                                                                                | Pericoloso per l'ambiente:<br>No                                                                                |
| Non pericoloso per l'ambiente.                                                                                       |                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                 |

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

**Trasporto via terra**  
 Codice di classificazione (ADR) : C5  
 Disposizioni speciali (ADR) : 274  
 Quantità limitate (ADR) : 5I  
 Quantità esenti (ADR) : E1  
 Istruzioni di imballaggio (ADR) : P001, IBC03, R001  
 Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID) : MP19  
 Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : T7  
 Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : TP1, TP28  
 Codice cisterna (ADR) : L4BN  
 Veicolo per il trasporto in cisterna : AT  
 Categoria di trasporto (ADR) : 3  
 Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR) : V12  
 Numero d'identificazione del pericolo (n°, Kemler) : 80

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 35 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

|                                                                                            |   |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pannello arancione                                                                         | : | <div>80</div> <div>1719</div>                                                                                                   |
| Codice restrizione in galleria (ADR)                                                       | : | E                                                                                                                               |
| Codice EAC                                                                                 | : | 2R                                                                                                                              |
| <b>Trasporto via mare</b>                                                                  |   |                                                                                                                                 |
| Disposizioni speciali (IMDG)                                                               | : | 223, 274                                                                                                                        |
| Quantità limitate (IMDG)                                                                   | : | 5 L                                                                                                                             |
| Quantità esenti (IMDG)                                                                     | : | E1                                                                                                                              |
| Istruzioni di imballaggio (IMDG)                                                           | : | P001                                                                                                                            |
| Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG)                                                       | : | IBC03                                                                                                                           |
| Istruzioni cisterna (IMDG)                                                                 | : | T7                                                                                                                              |
| Disposizioni speciali cisterna (IMDG)                                                      | : | TP1, TP28                                                                                                                       |
| N° EmS (Incendio)                                                                          | : | F-A                                                                                                                             |
| N° EmS (Fuoriuscita)                                                                       | : | S-B                                                                                                                             |
| Categoria di stivaggio (IMDG)                                                              | : | A                                                                                                                               |
| Separazione (IMDG)                                                                         | : | SGG18, SG22, SG35                                                                                                               |
| Proprietà e osservazioni (IMDG)                                                            | : | Reacts violently with acids. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. |
| Numero GSMU                                                                                | : | 154                                                                                                                             |
| <b>Trasporto aereo</b>                                                                     |   |                                                                                                                                 |
| Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA)                                            | : | E1                                                                                                                              |
| Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)                                          | : | Y841                                                                                                                            |
| Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)                   | : | 1L                                                                                                                              |
| Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)                                  | : | 852                                                                                                                             |
| Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)                                    | : | 5L                                                                                                                              |
| Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA)                                               | : | 856                                                                                                                             |
| Quantità max. netta aereo cargo (IATA)                                                     | : | 60L                                                                                                                             |
| Disposizioni speciali (IATA)                                                               | : | A3, A803                                                                                                                        |
| Codice ERG (IATA)                                                                          | : | BL                                                                                                                              |
| <b>Trasporto fluviale</b>                                                                  |   |                                                                                                                                 |
| Codice di classificazione (ADN)                                                            | : | C5                                                                                                                              |
| Disposizioni speciali (ADN)                                                                | : | 274                                                                                                                             |
| Quantità limitate (ADN)                                                                    | : | 5 L                                                                                                                             |
| Quantità esenti (ADN)                                                                      | : | E1                                                                                                                              |
| Trasporto consentito (ADN)                                                                 | : | T                                                                                                                               |
| Attrezzatura richiesta (ADN)                                                               | : | PP, EP                                                                                                                          |
| Numero di conif semafori blu (ADN)                                                         | : | 0                                                                                                                               |
| <b>Trasporto per ferrovia</b>                                                              |   |                                                                                                                                 |
| Codice di classificazione (RID)                                                            | : | C5                                                                                                                              |
| Disposizioni speciali (RID)                                                                | : | 274                                                                                                                             |
| Quantità limitate (RID)                                                                    | : | 5L                                                                                                                              |
| Quantità esenti (RID)                                                                      | : | E1                                                                                                                              |
| Istruzioni di imballaggio (RID)                                                            | : | P001, IBC03, R001                                                                                                               |
| Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)                                     | : | MP19                                                                                                                            |
| Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa (RID) | : | T7                                                                                                                              |
| Disposizioni speciali cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (RID)    | : | TP1, TP28                                                                                                                       |
| Codici cisterna per cisterne RID (RID)                                                     | : | L48N                                                                                                                            |
| Categoria di trasporto (RID)                                                               | : | 3                                                                                                                               |
| Disposizioni speciali di trasporto - Colli (RID)                                           | : | W12                                                                                                                             |
| Colli express (RID)                                                                        | : | CE8                                                                                                                             |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 36 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

**PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)**

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Numero di identificazione del pericolo (RID) : 80

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Codice IBC : Dati non disponibili.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

**15.1.1. Normative UE**

| Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH) |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice di riferimento                                 | Applicabile su                                                                                                                                                                                                                                                                              | Titolo o descrizione dell'entità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3(a)                                                  | (R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN                                                                                                                                                                                                                                                          | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F                                                                                           |
| 3(b)                                                  | PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L) ; 2-BUTOXYETHANOL ; POTASSIUM OLEATE ; 3-(3-COCAMIDO-PROPYL) DIMETHYLAMMONIUM-2-HYDROXYPROPANE SULFATE (INCI:COCCAMIDOPROPYL HYDROXYSULTAINE) ; ALCOHOL C9-11, ETHOXYLATED ; TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE ; (R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10                                                                  |
| 3(c)                                                  | PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L) ; (R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN                                                                                                                                                                                                       | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1                                                                                                                                                                                                                |
| 40.                                                   | (R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN                                                                                                                                                                                                                                                          | Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. |

Non contiene sostanze candidate REACH

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Non contiene alcuna sostanza soggetta al REGOLAMENTO (CE) N. 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi.

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Fragranze allergizzanti > 0,01%, citrale; 3,7-dimetil-2,6-ottadienale. Geraniolo, (R)-p-menta-1,8-diene; d-limonene. Regolamento sui detersivi (648/2004/CE): Indicazione del contenuto, tensioattivi anfoteri, fosfati, EDTA ed i sali. Tensioattivi non ionici, sapone. < 5%.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |    | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                               | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                              | Pag. 37 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| Regolamento sui detersivi (648/2004/CE): Scheda tecnica degli ingredienti:                            |            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| Componente                                                                                            | Numero CAS | %        |
| ACQUA                                                                                                 | 7732-18-5  | ≥10%     |
| 2-butossietanolo; etilenglicol-monobutiletere; butilglicol                                            | 111-76-2   | 1 - 10%  |
| POTASSIUM OLEATE                                                                                      | 143-18-0   | 1 - 10%  |
| 3-(3-COCAMIDO-PROPYL) DIMETHYLAMMONIUM-2-HYDROXYPROPANE SULFATE (INCI:COCAMIDOPROPYL HYDROXYSULTAINE) | 68139-30-0 | 1 - 10%  |
| ALCOHOL C9-11, ETHOXYLATED                                                                            | 68439-46-3 | 1 - 10%  |
| METASILICATO DI DISODIO                                                                               | 6834-92-0  | 1 - 10%  |
| IDROSSIDO DI POTASSIO                                                                                 | 1310-58-3  | 1 - 10%  |
| TRISODIUM ORTHOPHOSPHATE                                                                              | 7601-54-9  | 0,1 - 1% |
| (R)-p-menta-1,8-diene; d-limonene                                                                     | 5989-27-5  | 0,1 - 1% |

Non contiene sostanze soggette al Regolamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 febbraio 2004, relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope.

#### 15.1.2. Norme nazionali

| Francia                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Malattie professionali |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Codice                 | Descrizione: Agente pulitore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RG 84                  | Condizioni causate da solventi organici liquidi per uso professionale: idrocarburi liquidi alifatici saturi o insaturi o ciclici e miscele degli stessi; idrocarburi liquidi alogenati; derivati nitrati di idrocarburi alifatici; alcoli; glicoli, glicoli eteri; chetoni; aldeidi; eteri alifatici e ciclici, compreso il tetraidrofuro; esteri; dimetilformammide e dimetilacetammide; acetonitrile e propionitrile; piridina; dimetilsolfone e dimetilsolfossido |

#### Germania

##### Employment restrictions

- : Attenersi alle restrizioni secondo il Legge sulla Protezione delle Madri Lavoratrici (MuSchG)
- : Attenersi alle restrizioni secondo il Legge sulla Protezione dei Giovani sul Lavoro (JArbSchG)

##### Classe di pericolo per le acque (WGK) 2

##### Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

- : WGK: 2, Rischio significativo per l'acqua (Classificazione in base alla AwSV, allegato 1)
- : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

#### Olanda

##### Categoria ABM

- : A(3) - nocivo per gli organismi acquatici, può avere effetti pericolosi a lungo termine per l'ambiente acquatico

##### SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

- : Nessuno dei componenti è elencato

##### SZW-lijst van mutagene stoffen

- : Nessuno dei componenti è elencato

##### SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

- : Nessuno dei componenti è elencato

##### SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

- : Nessuno dei componenti è elencato

##### Vruchtbaarheid

##### SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

- : Nessuno dei componenti è elencato

#### Danimarca

##### Osservazioni sulla classificazione

- : Per lo stoccaggio di liquidi infiammabili seguire le linee guida per la gestione delle emergenze

##### Regolamenti Nazionali Danesi

- : Prodotto non autorizzato ai minori di 18 anni
- : Evitare il contatto diretto con il prodotto durante la gravidanza/allattamento

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

#### SEZIONE 16: Altre informazioni

##### Indicazioni di modifiche:

La scheda è stata completamente corretta (cambiamenti non indicati).

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 38 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| Abbreviazioni ed acronimi: |                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                        | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne |
| ADR                        | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada                    |
| STA                        | Stima della tossicità acuta                                                                   |
| BCF                        | Fattore di bioconcentrazione                                                                  |
| BLV                        | Valore limite biologico                                                                       |
| BOD                        | Domanda biochimica di ossigeno (BOD)                                                          |
| COD                        | Domanda chimica di ossigeno (DCO)                                                             |
| DMEL                       | Livello derivato con effetti minimi                                                           |
| DNEL                       | Livello derivato senza effetto                                                                |
| Numero CE                  | Numero CE (Comunità Europea)                                                                  |
| CE50                       | Concentrazione mediana efficace                                                               |
| EN                         | Standard Europeo                                                                              |
| IARC                       | Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro                                              |
| IATA                       | Associazione internazionale dei trasporti aerei                                               |
| IMDG                       | Codice marittimo internazionale delle merci pericolose                                        |
| CL50                       | Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio                                       |
| DL50                       | Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio                  |
| LOAEL                      | Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso                                         |
| NOAEC                      | Concentrazione priva di effetti avversi osservati                                             |
| NOAEL                      | Dose priva di effetti avversi osservati                                                       |
| NOEC                       | Concentrazione senza effetti osservati                                                        |
| OECD                       | Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici                                    |
| OEL                        | Limite di Esposizione Professionale                                                           |
| PBT                        | Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica                                               |
| PNEC                       | Prevedibili concentrazioni prive di effetti                                                   |
| RID                        | Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia                      |
| SDS                        | Scheda di Dati di Sicurezza                                                                   |
| STP                        | Impianto di trattamento acque reflue                                                          |
| ThOD                       | Richiesta teorica di ossigeno (BThO)                                                          |
| TLM                        | Limite di tolleranza mediano                                                                  |
| COV                        | Composti Organici Volatili                                                                    |
| Numero CAS                 | Numero CAS (Chemical Abstract Service)                                                        |
| N.A.S.                     | Non Altrimenti Specificato                                                                    |
| vPvB                       | Molto persistente e molto bioaccumulabile                                                     |
| ED                         | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino                                            |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 39 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fonti di dati      | : Le informazioni dai nostri fornitori, come i dati dal "Database delle sostanze registrate" dell'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) vengono utilizzate per compilare la scheda di dati di sicurezza. Procedura di classificazione: i rischi per la salute e l'ambiente: il metodo per classificare le miscele in base ai componenti della miscela (formula somma). Proprietà fisiche e chimiche: la classificazione si basa sui risultati delle miscele testate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Altre informazioni | : DECLINAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ Le informazioni contenute nella presente SDS sono state ottenute da fonti ritenute affidabili. Tuttavia, le informazioni sono fornite senza alcuna garanzia, espressa o implicita, relativa alla loro correttezza. Le condizioni o metodi di manipolazione, conservazione, uso o smaltimento del prodotto sono al di fuori del nostro controllo e al di là della nostra esperienza. Per questa ed altre ragioni, non ci assumiamo alcuna responsabilità per predile, danni o spese in qualsiasi modo derivanti alla manutenzione, conservazione, uso o eliminazione del prodotto. Questa SDS è stata preparata per questo prodotto e deve essere utilizzata esclusivamente per esso. Se il prodotto viene usato come componente di un altro prodotto, questa SDS non può essere applicata. |

| Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH: |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (per inalazione)                           | Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4                                      |
| Acute Tox. 4 (per via cutanea)                          | Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 4                                     |
| Acute Tox. 4 (per via orale)                            | Tossicità acuta (per via orale), categoria 4                                       |
| Aquatic Acute 1                                         | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1                  |
| Aquatic Chronic 3                                       | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3                |
| Asp. Tox. 1                                             | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                       |
| EUH208                                                  | Contiene (R)-P-MENTHA-1,8-DIEEN; D-LIMONEEN. Può provocare una reazione allergica. |
| Eye Dam. 1                                              | Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1                             |
| Eye Irrit. 2                                            | Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2                             |
| Flam. Liq. 3                                            | Liquidi infiammabili, categoria 3                                                  |
| H226                                                    | Liquido e vapori infiammabili.                                                     |
| H290                                                    | Può essere corrosivo per i metalli.                                                |
| H302                                                    | Nocivo se ingerito.                                                                |
| H304                                                    | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  |
| H312                                                    | Nocivo per contatto con la pelle.                                                  |
| H314                                                    | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                             |
| H315                                                    | Provoca irritazione cutanea.                                                       |
| H317                                                    | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                      |
| H318                                                    | Provoca gravi lesioni oculari.                                                     |
| H319                                                    | Provoca grave irritazione oculare.                                                 |
| H332                                                    | Nocivo se inalato.                                                                 |
| H335                                                    | Può irritare le vie respiratorie.                                                  |
| H400                                                    | Molto tossico per gli organismi acquatici.                                         |
| H412                                                    | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                    |
| Met. Corr. 1                                            | Corrosivo per i metalli, categoria 1                                               |
| Skin Corr. 1A                                           | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1A                     |
| Skin Corr. 1B                                           | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1B                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 40 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

## PROFI REINIGER CONCENTRATE (10 L - 20 L - 200 L)

### Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH: |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skin Irrit. 2                                           | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2                                                                      |
| Skin Sens. 1                                            | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1                                                                           |
| STOT SE 3                                               | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie |

La classificazione è conforme a : ATP 12

Scheda di Sicurezza (SDS) UE

Questa informazione si basa sui nostri studi e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della SDS, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretata come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 41 di 43                                              | Rev.<br>3                     |



CONTROLLI GEOMETRICI E COLLAUDI IDRAULICI  
OLEODOTTI E GASDOTTI

FORMAZIONE SICUREZZA/AMBIENTE  
VENDITA MATERIALI ASSORBENTI IDROCARBURI

Spett. le

**PETRA S.r.l. Unipersonale**  
**Via Trieste 290, 48122 Ravenna (RA)**  
**Deposito: Via Trieste 383x, 48122 Ravenna**  
**Phone: +39 0544 434306**  
**Fax: +39 0544 436582**

Ns. Rif. 7\_TR.O.22.007-22\_rev.0\_PETRA  
Vs. Rif. OdL 144 e successive integrazioni

#### **FINE ATTIVITA' PULIZIA MECCANICA LINEA**

La Società TRECOIL SRL con sede in Fiorenzuola D'Arda (PC) Via Bressani 4/B - Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00926620063, specializzata nelle attività di PULIZIA ED ISPEZIONE GEOMETRICO DIMENSIONALE E STRUTTURALE DI CONDOTTE, operante nell'ambito del

**OdL PETRA 144 e s.m.i., CONTRATTO PULIZIA MECCANICA E CON AGENTI CHIMICI  
MEDIANTE PROPULSIONE DI BI-DI PIGS OLEODOTTO DN 22" ONSHORE - OFFSHORE  
DA STAZIONE DI RADICE ALL'INTERNO DEL DEPOSITO A PIATTAFORMA E RITORNO**

#### **COMUNICA**

##### **sotto la propria responsabilità**

che le attività di bonifica previste dal CONTRATTO in oggetto dell'Oleodotto DN 550 (22") ONSHORE OFFSHORE DA STAZIONE DI RADICE ALL'INTERNO DEL DEPOSITO A PIATTAFORMA E RITORNO sono iniziate in data 07.10.2022 e terminate in data 14.10.2022 con esito positivo.

Le attività hanno previsto a completamento il lancio di n.4 BI-DI pigs di differente natura opportunamente dimensionati e dotati a bordo di trasmitter GPS/GMS (emettitore di segnale radio 22Hz per la localizzazione del tool durante il run); le fasi sono state eseguite in accordo ai documenti:

- ✓ ASME B31.G "Manual for determining the remain strenght of corroded pipeline"
- ✓ POF "Specifications and requirement for intelligent Pig Inspection of pipelines"

La condotta in oggetto si ritiene completamente pulita e bonificata, pertanto, idonea alla successiva attività in programma (messa in conservazione).

In allegato al presente si allega report fotografico delle operazioni eseguite.

Ravenna, li 14/10/2022




Sede Legale: Via Bressani, 4/B - 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC) - Tel. 0321.784.127 - Fax 0321.784.150  
Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00926620063

Sede Amministrativa: Via Ferraris, 13 - 43036 Pidenza (PR) - Tel. 0524.530.259 - Fax 0524.530.142 - www.trecoil.it - e-mail: info@trecoil.it



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 42 di 43                                              | Rev.<br>3                     |

Pagina 2 di 3

**REPORT FOTOGRAFICO**

Sede Legale: Via Bressani, 4/B - 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC) - Tel. 0321.784.127 - Fax 0321.784.160  
Cod. Fisc.: 00879370106 - P.IVA: 00926620063  
Sede Amministrativa: Via Ferraris, 13 - 43036 Fidenza (PR) - Tel. 0524.530.259 - Fax 0524.530.142 - www.trecoil.it - e-mail: info@trecoil.it

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |  <b>SAIPEM</b>  <b>ROSETTI MARINO</b>  <b>MICOPERI</b> | <b>COMMESSA</b><br>NQR22199/L02                            | <b>COD. TECNICO</b><br>2109/A |
|                                                                                   | <b>LOCALITÀ</b><br><b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Committente Doc No.</b><br>NQR22199/L02-0001-ZX-E-02321 |                               |
|                                                                                   | <b>TITOLO Doc.</b><br>MISURE DI MITIGAZIONE RELATIVE ALLA ATTIVITÀ<br>DI POSA CAVI SOTTOMARINI MT/TLC                                                                                                                                                                                                  | <b>Appaltatore Doc No.</b><br>022960-SA-OF-LP-Z-02321      |                               |
|                                                                                   | <b>PROGETTO</b><br><b>FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE<br/>NAZIONALE GASDOTTI</b>                                                                                                                                                                                                                 | Pag. 43 di 43                                              | <b>Rev.</b><br>3              |

Pagina 3 di 3



Sede Legale: Via Bressani, 4/B - 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC) - Tel. 0321.784.127 - Fax 0321.784.150  
Cod. Fisc.: 00879370104 - P.IVA: 00928620063  
Sede Amministrativa: Via Ferraris, 13 - 43036 Fidenza (PR) - Tel. 0524.530.259 - Fax 0524.530.142 - www.trecoil.it - e-mail: info@trecoil.it