

Acido L(+)-tartarico naturale con anti-impaccante

Giovanni Randi S.p.A.

Sezione 1. Identificazione della miscela e della società

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: Acido L(+)-tartarico naturale con anti-impaccante

Descrizione: Miscela di acido tartarico al 96-97% e silice al 3-4%.

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

Uso comune: Le applicazioni principali per questa miscela riguardano l'industria edile. Gli usi identificati sono di seguito indicati. La lista degli usi con relativi descrittori è riportata nell'Allegato I alla Scheda di dati di sicurezza.

- Uso nella formulazione industriale e confezionamento della sostanza con anti-agglomerante (industriale) (8)
- Uso per la produzione e uso di pannelli per l'edilizia (industriale e professionale) (9,17)

Usi sconsigliati: Non sono noti usi sconsigliati.

1.3. Informazioni sul fornitore della Scheda di dati di sicurezza

Giovanni Randi S.p.A.

Indirizzo: Via Spallanzani 7 48018 Faenza RA Italia

Telefono: +39 0546 620541, Fax: +39 0546 620971

Indirizzo di posta elettronica della persona competente: reach@randi-group.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numeri telefonici dei principali Centri antiveneni (CAV) italiani accreditati dal Ministero della Salute, attivi ventiquattr'ore su ventiquattro (fonte: pagina web dell'Archivio Preparati Pericolosi <https://preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx>):

CAV Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù", Dipartimento Emergenza e Accettazione DEA – Roma 06 68593726;

CAV Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" – Foggia 800 183459;

CAV Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale "Antonio Cardarelli" – Napoli 081 5453333;

CAV Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico "Umberto I" – Roma 06 49978000;

CAV Fondazione Policlinico-Universitaria "Agostino Gemelli" IRCCS – Roma 06 3054343;

CAV Azienda Ospedaliero-Universitaria "Careggi", U.O. Tossicologia Medica – Firenze 055 7947819;

CAV Istituti Clinici Scientifici "Maugeri" – Pavia 0382 24444;

CAV ASST Grande Ospedale Metropolitano "Niguarda" – Milano 02 66101029;

CAV Ospedale di Bergamo ASST "Papa Giovanni XXIII" – Bergamo 800 883300;

CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona – Verona 800 011858

Sezione 2. Identificazione dei pericoli

Pericoli fisico-chimici: La miscela è solida e non presenta pericoli chimico-fisici derivanti dalle sue proprietà intrinseche.

Pericoli per la salute umana: La miscela può causare irritazione cutanea e corrosione oculare.

Pericoli per l'ambiente: La miscela non è pericolosa per l'ambiente.

Valutazione PBT/vPvB: La componente principale la miscela non soddisfa i criteri per PBT (persistente, bioaccumulabile e tossico) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) di cui all'Allegato XIII del Regolamento REACH.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008:

Skin Irrit.: 2 H315: Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam.: 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogramma GHS:



GHS05: Corrosione

Avvertenza:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P280 Indossare guanti, indumenti protettivi. Proteggere gli occhi, il viso.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P362 Togliere gli indumenti contaminati.

P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P305 + P351 + P338 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.

Contiene:

acido L(+)-tartarico

2.3. Altri pericoli

La miscela è un solido: considerare – e se necessario controllare – i pericoli derivanti dalla formazione di polveri durante l'uso. Non sono stati identificati ulteriori pericoli.

Sezione 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

L'Acido L(+)-tartarico con anti-impaccante è una miscela di acido tartarico al 96-97% e silice al 3-4%:

	Nome EC	Numero EC	Numero CAS	Numero di registrazione	% [peso/peso]	Classificazione in accordo al Regolamento CLP
Componenti	Acido L(+)-tartarico	201-766-0	87-69-4	01-2119851174-41-0000	96-97	Skin Irrit. 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Eye Dam. 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.
	Silice	231-545-4	112926-00-8	01-2119379499-16	3-4	Non pericoloso

Sezione 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Principi generali di pronto soccorso – Informazioni importanti

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli la Scheda di sicurezza. In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato. Chiamare un centro antiveneni per ricevere informazioni dettagliate per la gestione clinica dell'avvelenamento. Non somministrare niente per bocca alla vittima, se incosciente.

Principi generali di primo soccorso – Inalazione

Allontanare l'infortunato dalla fonte di esposizione. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione semi-seduta e, se necessario, somministrare ossigeno. Se il soggetto non respira praticare respirazione artificiale.

Principi generali di primo soccorso – Contatto con la cute

Lavare la parte interessata con abbondanti quantità di acqua (e sapone se possibile) per almeno 15 minuti. In caso di irritazione o dolore consultare un medico.

Principi generali di primo soccorso – Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavare gli occhi a palpebre aperte con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti. In ogni caso, e soprattutto in presenza di sintomatologia irritativa (arrossamento, lacrimazione, dolore, sensazione di corpo estraneo), consultare immediatamente un medico

oculista.

Principi generali di primo soccorso – Ingestione

Non indurre il vomito. Non somministrare alcuna sostanza alla vittima per bocca senza prima aver ricevuto specifiche indicazioni da un centro antiveleni. Sciacquare il cavo orale con acqua corrente e consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti acuti

Alla data di stesura della Scheda di sicurezza non sono noti casi di intossicazione acuta nell'uomo causati dall'esposizione a questa miscela. Sulla base dei dati sperimentali osservati si potrebbero verificare effetti irritanti o corrosivi a carico della cute e delle mucose a contatto con la miscela (pelle, occhi).

Effetti ritardati

Alla data di stesura della Scheda di sicurezza non sono noti effetti nell'uomo causati dall'esposizione cronica a questa miscela.

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

Necessità di consultare il medico

Se l'infortunato mostra sintomi gravi chiamare immediatamente il 118 per ottenere soccorso sanitario. In ogni caso fare riferimento a un centro antiveleni per avere una consulenza tossicologica specialistica da seguire a partire dalle prime fasi del soccorso. Se i sintomi – anche di lieve entità – persistono, contattare un medico.

Trattamenti speciali e antidoti che devono essere disponibili sul luogo di lavoro

Acqua per il lavaggio cutaneo e oculare. Ossigeno.

Dispositivi di protezione individuale per gli addetti di primo soccorso

Indossare indumenti protettivi adatti per evitare la contaminazione dei soccorritori durante le operazioni di primo soccorso.

Rimozione e gestione degli indumenti contaminati

In caso di contaminazione significativa, rimuovere gli indumenti e metterli in un contenitore chiuso lontano dall'area di lavoro.

Sezione 5. Misure antincendio

Informazioni generali

Allontanare i non addetti ai lavori e rimanere sopravento. Non entrare in locali chiusi senza un'adeguata protezione.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare i mezzi di estinzione usuali. Sono consigliati acqua nebulizzata, schiuma, polvere. Nella scelta dei mezzi antincendio, considerare gli altri materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per motivi di sicurezza

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivati dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio, dalla miscela e dagli altri materiali coinvolti possono svilupparsi fumi irritanti o tossici. Per riscaldamento a temperature superiori a quella di decomposizione, possono svilupparsi composti quali monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO₂).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non sono necessari particolari indumenti di protezione da indossare in caso di incendio che coinvolga questa miscela. Utilizzare indumenti resistenti al fuoco come quelli utilizzati dai vigili del fuoco. In caso di incendio in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un autorespiratore.

Sezione 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Allontanare dall'area dello sversamento il personale non coinvolto e avvertire le squadre di emergenza. Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravento. In caso di sversamenti di piccola entità, i tradizionali indumenti di lavoro sono generalmente appropriati. In caso di sversamenti di grande entità possono rendersi necessari indumenti di protezione realizzati in materiale idoneo; possono altresì rendersi necessari dispositivi di protezione come indicato in Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Raccogliere la miscela sversata in contenitori opportuni; se appropriato umidificarla prima dell'operazione di raccolta per prevenire la formazione di polveri. Raccogliere il residuo con cura e destinarlo al corretto smaltimento. Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua. In caso di contaminazione di fiumi, laghi o fognature informare le autorità competenti.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Spandimenti sul suolo

Fuoriuscite di grandi quantità di miscela possono essere rimosse meccanicamente e i residui possono essere risciacquati con acqua. Operare in accordo con le buone pratiche lavorative e, se necessario, rivolgersi a servizi specializzati.

Spandimenti in acqua

Alla data di stesura della presente Scheda di sicurezza non sono note indicazioni relative a procedure specifiche da adottare per il contenimento e la bonifica in seguito a spandimento in acqua della miscela. Operare in accordo con le buone pratiche lavorative e, se necessario, rivolgersi a servizi specializzati.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per altre informazioni fare riferimento alle Sezioni 8 e 13.

Sezione 7. Manipolazione ed immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Raccomandazioni generali

Durante la manipolazione della miscela occorre evitare la formazione di polveri e la dispersione del prodotto nell'aria. Le operazioni di carico, scarico e manipolazione devono essere eseguite da personale specializzato. Manipolare in un luogo con adeguata ventilazione. Pulire regolarmente l'equipaggiamento e l'area di lavoro. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di possibile contatto con la pelle e gli occhi, indossare guanti e occhiali protettivi.

Raccomandazioni sull'igiene professionale

Non respirare le polveri. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale e locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Conservare i contenitori chiusi, lontano da prodotti incompatibili (sostanze ossidanti, basi, agenti riducenti e argento), evitando le alte temperature e il congelamento.

7.3. Usi finali particolari

Non vi sono specifiche indicazioni riguardanti la manipolazione e l'immagazzinamento rispetto agli usi finali della miscela.

Sezione 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Per la sostanza allo stato solido (acido tartarico) non sono stati stabiliti limiti di esposizione professionale specifici a

livello europeo o nazionale italiano. Di seguito vengono elencati altri valori limite di esposizione professionale che sono stati determinati:

Paesi	Valori limite (8 ore)		Valori limite (breve termine)	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Germania (AGS)	-	2 (1)	-	4 (1) (2)
Germania (DFG)	-	2 (1)	-	4 (1) (2)
Svizzera	-	2 (1)	-	4 (1) (2)

(1): frazione inalabile; (2): 15 minuti, valore medio

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

La sostanza allo stato solido (acido tartarico) esercita il suo effetto irritante/corrosivo senza che sia stata evidenziata una relazione dose-risposta. I dati disponibili non consentono quindi di stabilire la soglia al di sopra della quale la sostanza esercita il suo effetto irritante/corrosivo; di conseguenza non è stato determinato il valore di DNEL. Per la corretta gestione dei rischi associati all'impiego occupazionale di questa miscela risulta pertanto appropriato utilizzare un approccio di tipo qualitativo, come descritto nell'Allegato alla Scheda di sicurezza.

PNEC (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Per la sostanza allo stato solido (acido tartarico) non è stato osservato alcun effetto avverso negli studi alle concentrazioni/dosi più elevate raccomandate testate; per tale motivo non è richiesta la definizione dei valori di PNEC per i comparti ambientali.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a polveri. Quando la miscela non è prodotta, utilizzata o trasformata in un sistema chiuso e controllato, possono essere necessarie misure di riduzione del rischio (ad esempio sistema di aspirazione localizzata per la captazione delle polveri, guanti protettivi, occhiali di protezione).

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi: In caso di possibile contatto con gli occhi, indossare una visiera oppure degli occhiali di protezione conformi alla norma EN166.

Protezione della pelle: In caso di possibile contatto con la pelle, indossare guanti resistenti ai prodotti chimici di categoria II (EN 374), in materiali idonei anche per contatto diretto e prolungato (ad esempio PVC, gomma butilica o fluorurata). I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

Protezione del corpo: Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione (grembiule, stivali, indumenti idonei); in particolare in caso di potenziale esposizione prolungata scegliere indumenti almeno di categoria II. Sostituire e pulire il mezzo di protezione al termine del proprio turno di lavoro per evitare eventuali trasferimenti di prodotto agli indumenti personali.

Protezione respiratoria: Si raccomanda di minimizzare l'esposizione in caso di formazione di polveri per evitare eventuale irritazione delle vie respiratorie, in caso di dubbio utilizzare un filtro facciale di categoria FFP1.

Controllo dell'esposizione ambientale

Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

Sezione 9. Proprietà fisiche e chimiche

Informazioni relative al componente pericoloso, acido tartarico. Per una corretta interpretazione delle informazioni riportate in questa Sezione, fare riferimento alle informazioni fornite nella Sezione 16 di questa Scheda alla voce "Dati sulle proprietà intrinseche e approccio per categoria".

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà:	Risultati:	Informazioni sui metodi di prova/fonti del dato:
Aspetto:	solido (20°C a 101.3 kPa)	-
Odore:	inodore	-
pH:	2 - 2.2 a 25°C (sol. 0.1 N)	Metodo interno
Punto di fusione:	168 - 171°C	Dossier REACH – fonte secondaria
Punto di ebollizione ed intervallo ebollizione:	dicirca 399°C	Dossier REACH – fonte secondaria

<i>Punto di infiammabilità:</i>	> 200°C	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Tasso di evaporazione:</i>	non applicabile: la sostanza è un solido	-
<i>Infiammabilità (solidi):</i>	non infiammabile: i dati riferiti al flash point e all'auto-infiammabilità mostrano che la sostanza non è infiammabile	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Limite inferiore di infiammabilità:</i>	non pertinente, la sostanza non è infiammabile	-
<i>Limite superiore di infiammabilità:</i>	non pertinente, la sostanza non è infiammabile	-
<i>Tensione di vapore:</i>	$< 5.23 \cdot 10^{-2}$ mPa = $< 5.23 \cdot 10^{-5}$ Pa $< 3.93 \cdot 10^{-7}$ mmHg a 40°C	EU Method A.4 (Vapour pressure)
<i>Densità di vapore:</i>	non applicabile: la sostanza è un solido	-
<i>Densità relativa:</i>	Circa 1.76 g/cm ³	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Solubilità in acqua:</i>	molto solubile in acqua (582 - 1390 g/L a 20°C)	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Solubilità in altri solventi:</i>	non determinate	-
<i>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</i>	logK _{ow} < 0	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Temperatura di autoaccensione:</i>	> 400°C	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Temperatura di decomposizione:</i>	> 170°C	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Viscosità:</i>	non applicabile: la sostanza è solida a temperatura ambiente	-
<i>Proprietà esplosive:</i>	non esplosiva: nella molecola non sono presenti gruppi associabili con proprietà esplosive	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Proprietà ossidanti:</i>	non ossidante: nella struttura molecolare della sostanza non sono presenti gruppi ossidanti, tutti gli atomi di ossigeno sono legati direttamente al carbonio o all'idrogeno e non sono altresì presenti atomi di alogeni	-

9.2. Altre informazioni

Proprietà:	Risultati:	Informazioni sui metodi di prova/fonti del dato:
<i>Granulometria:</i>	scalare, polveri fini/granuli grossolani	OECD Linee Guida 110 (Particle Size Distribution / Fibre Length and Diameter Distributions)
<i>Costante di dissociazione (pK_a):</i>	pK _{a1} 2.93 - 2.98; pK _{a2} 4.23 - 4.34	Dossier REACH – fonte secondaria
<i>Auto-infiammabilità:</i>	non auto-infiammabile: l'esperienza nella produzione e nella manipolazione della sostanza ha dimostrato che questa non tende ad auto-infiammarsi al contatto con aria o acqua a temperatura ambiente	-

Sezione 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività.

10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non avvengono reazioni pericolose in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare la formazione di polvere e l'esposizione a fonti di calore. Conservare separato da agenti ossidanti.

10.5. Materiali incompatibili

Sostanze ossidanti, basi, agenti riducenti e argento.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non si decompone quando utilizzata per gli usi previsti. Fra i prodotti di combustione si può sviluppare monossido di carbonio (CO). Quando la miscela decompone emette un odore simile a quello dello zucchero.

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

Per tutte le proprietà elencate di seguito, non sono disponibili informazioni specifiche sulla miscela tal quale o su miscele analoghe. Pertanto, sono state dettagliate informazioni relative agli effetti sulla salute umana relative alla sostanza pericolosa (acido tartarico) contenuta nella miscela.

Metabolismo nell'animale

Gli esperimenti condotti sul coniglio mostrano che l'acido tartarico che viene assorbito è eliminato per via urinaria, e solo in minima parte per via biliare e/o fecale. La somministrazione per via orale a dosi di 50 mg/kg porta a rapida eliminazione urinaria, ma aumentando i dosaggi fino a 300 mg/kg l'eliminazione è ridotta fino al 3%. Anche la somministrazione per via intramuscolare di acido tartarico ad un dosaggio di 50 mg/kg determina un'escrezione per via urinaria pressoché completa, mentre con l'aumentare della dose l'eliminazione urinaria diminuisce, fino al 12%, per dosaggi di 300 mg/kg. Nel cane si è osservato che la somministrazione di tartrato, sia per via orale che parenterale, determina una escrezione renale simile a quanto si osserva per sostanze che non vengano modificate nell'organismo.

Metabolismo nell'uomo

Alcuni studi sull'uomo hanno evidenziato che la somministrazione intravenosa e intramuscolare dell'acido tartarico determina una quasi completa escrezione del composto come tale. La somministrazione orale invece mostra che il 20% della sostanza è eliminata come tale e il rimanente è metabolizzato dalla flora intestinale.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

a) Tossicità acuta

Tossicità acuta orale e dermica

La tossicità acuta dell'acido tartarico ed i suoi sali è stata studiata mediante diversi test, principalmente effettuati attraverso somministrazione orale e sottocutanea. Quasi tutti i dati supportano l'assenza di una significativa tossicità acuta per entrambe le vie di esposizione. Tali risultati si osservano a dosi elevate che non conducono a una classificazione, come documentato dai valori di dose letale 50 (DL₅₀).

- Acido tartarico DL₅₀ orale ratto: 920 mg/kg
- Acido tartarico DL₅₀ orale ratto: > 5000 mg/kg
- Acido tartarico DL₅₀ orale topo: 4109 mg/kg
- Tartrato monosodico DL₅₀ orale ratto: > 2000 mg/kg
- Tartrato disodico DL₅₀ orale ratto: > 5000 mg/kg
- Acido tartarico DL₅₀ sottocutanea cane: > 2000 mg/kg
- Tartrato monosodico DL₅₀ sottocutanea gatto: > 2000 mg/kg

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Inalatoria

Non sono presenti dati relativi a questa classe di pericolo. Secondo quanto riportato nella colonna 2 dell'Allegato VIII del Regolamento REACH, lo studio può non essere realizzato in quanto sono già disponibili informazioni sulla tossicità acuta orale e cutanea per la sostanza. L'esposizione per via cutanea rappresenta la via più rilevante per l'uomo, dato che l'acido tartarico ed i suoi sali hanno una tensione di vapore trascurabile e una granulometria scalare, pertanto è ragionevole non considerare questa via di esposizione.

b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Per valutare il potenziale irritante, l'acido tartarico è stato considerato indipendentemente dai suoi sali. L'acido presenta un basso valore di pH (circa 2), mentre i suoi sali hanno valori maggiori o uguali a 3. Sulla base delle indagini cliniche (dati nell'uomo), l'acido tartarico è considerato irritante per la pelle. I segni di irritazione cutanea sono stati osservati in diversi lavoratori che manipolavano la sostanza. I sintomi osservati più frequenti nel gruppo degli esposti sono stati: irritazione della pelle, delle mani, del viso e del cuoio capelluto; alterazioni cutanee croniche; ulcere e spaccature periungueali. I dati disponibili sono considerati conclusivi per la classificazione della sostanza come Skin Irrit. 2; H315 (Provoca irritazione cutanea).

c) Gravi danni oculari/irritazioni oculari gravi

Per valutare il potenziale irritante oculare, l'acido tartarico è stato considerato indipendentemente dai suoi sali. L'acido ha un basso valore di pH (circa 2), mentre i suoi sali hanno valori maggiori o uguali a 3. Il bitartrato di potassio in polvere è stato instillato nella camera anteriore dell'occhio del coniglio e non ha prodotto alcuna reazione. Sulla base dei dati sperimentali, derivanti da un'indagine igienico-sanitaria (dati nell'uomo), l'acido tartarico è considerato irritante per gli occhi. Considerando il pH estremo (uguale a 2) della sostanza in grado di produrre gravi lesioni oculari e alla luce dei

segni di irritazione oculare osservati in numerosi lavoratori esposti alla sostanza, l'acido tartarico è considerato un forte irritante oculare, in grado di provocare gravi lesioni oculari. I dati disponibili sono considerati conclusivi per la classificazione della sostanza come Eye Dam. 1; H318 (Provoca gravi lesioni oculari).

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sebbene l'acido tartarico sia stato considerato come sensibilizzante da un modello QSAR (Relazione Quantitativa Struttura-Attività), nessun caso di *sensibilizzazione cutanea* è stata osservata in studi di sorveglianza sanitaria su lavoratori esposti all'acido tartarico. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sebbene l'acido tartarico sia stato considerato come sensibilizzante da un modello QSAR (Relazione Quantitativa Struttura-Attività), nessun caso di *sensibilizzazione respiratoria* è stata osservata in studi di sorveglianza sanitaria su lavoratori esposti all'acido tartarico. I lavoratori mostravano unicamente segni di irritazione delle vie respiratorie, attribuibili alla polverosità generale dell'ambiente di lavoro. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) Mutagenicità delle cellule germinali

L'acido tartarico è stato testato in diversi test di mutagenesi e di clastogenesi sia *in vitro* che *in vivo*. In particolare, sono stati eseguiti test *in vivo* e *in vitro* di aberrazione cromosomica nei mammiferi, saggi di reversione della mutazione batterica (Ames test), test di riparazione del DNA *in vitro* in cellule di mammifero. La sostanza non mostrava né azione mutagena né azione clastogena in quasi tutte le prove, ad eccezione di un risultato positivo nel lievito (*Saccharomyces* D3) e un risultato ambiguo in un test di mutazione letale dominante. Tuttavia, in entrambi i casi, la ripetizione delle prove ha dato risultati negativi. Anche i dati disponibili per i sali dell'acido tartarico confermano l'assenza di mutagenicità e clastogenicità per questa categoria di sostanze. In particolare (i) una serie di saggi di reversione della mutazione batterica e un test *in vitro* di aberrazione cromosomica nei mammiferi hanno mostrato risultati negativi per il potassio idrogeno tartrato (ii) un singolo risultato negativo in un test di reversione della mutazione batterica per il sodio idrogeno tartrato; (iii) un risultato negativo nel test reversione della mutazione batterica è disponibile per il sodio tartrato che, invece, è risultato positivo in un test di aberrazione cromosomica nei mammiferi *in vitro*. Questo risultato positivo è stato indebolito dall'assenza di clastogenicità registrata nel test del micronucleo *in vivo* eseguito sia testando singole dosi che in seguito a somministrazioni ripetute. Di seguito sono riportati in modo sintetico alcuni dati riportati in letteratura.

Studi in vitro

- Acido tartarico, OECD Guideline 471 Test di reversione su batteri: Negativo
- Acido tartarico, OECD Guideline 473 Test di aberrazione cromosomica nei mammiferi: Negativo
- Tartrato monopotassico, OECD Guideline 471 Test di reversione su batteri: Negativo

Studi in vivo

- Acido tartarico, OECD Guideline 475 Test di aberrazione cromosomica sul midollo osseo di mammiferi: Negativo
- Sodio Tartrato, OECD Guideline 474 Test dei micronuclei negli eritrociti di mammifero: Negativo

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) Cancerogenicità

Il costituente principale la miscela non è classificato per questa classe di pericolo per mancanza di informazioni.

g) Tossicità per la riproduzione

L'acido tartarico è stato studiato per la sua tossicità riproduttiva nei conigli, ratti, topi e criceti. La sostanza non ha influenzato i parametri relativi all'attività riproduttiva, in particolare non ha determinato un aumento delle anomalie scheletriche e una riduzione della sopravvivenza fetale rispetto ai gruppi di controllo. In particolare uno studio (EPA OTS 798.4700 sulla tossicità riproduttiva e sulla fertilità) ha valutato l'effetto teratogeno dell'acido tartarico sui topi. Tutti gli animali sono stati osservati ogni giorno per l'aspetto e il comportamento con particolare attenzione al consumo di cibo e alle variazioni di peso, al fine di escludere eventuali anomalie dovute alla tossicità materna. Il giorno 17 di gestazione tutte le femmine sono state sottoposte a taglio cesareo, e sono stati registrati il numero dei siti di impianto, i siti di riassorbimento, e il numero di feti nati vivi o nati morti. Sono stati registrati anche i pesi corporei dei cuccioli vivi. Il tratto urogenitale di ogni femmina è stato esaminato in dettaglio per verificare la normale anatomia. Tutti i feti sono stati sottoposti a valutazione per verificare la presenza di anomalie congenite. La somministrazione dell'acido tartarico (274 mg/kg di peso corporeo) per dieci giorni consecutivi (7-15 giorno di gestazione) non ha determinato alcuna variazione sulla funzione sessuale, sulla fertilità e sullo sviluppo della progenie. Inoltre, in un altro studio la somministrazione di acido tartarico (215 mg/kg di peso corporeo) a femmine di coniglio (giorno di gestazione non indicato) per 13 giorni consecutivi, non ha avuto alcun effetto sull'annidamento, sulla sopravvivenza materna o fetale. Il numero di anomalie osservate sia a carico dei tessuti molli che scheletrici dei gruppi di prova non differiva dalle anomalie che si verificavano

spontaneamente nei controlli. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT SE) – esposizione singola

In alcuni test la somministrazione di acido tartarico nelle diverse isoforme e i suoi sali mostravano come principale effetto collaterale nefrotossicità. Questi effetti sono stati osservati solo a dosi molto elevate vicino alla dose letale (> 2000 mg/kg di peso corporeo). È stato infatti osservato che a dosi relativamente alte l'acido DL-tartarico può precipitare nei tubuli renali, in modo particolare durante il processo di riassorbimento dell'acqua dai tubuli causando nefriti tubulari. Questi studi evidenziano inoltre che alle stesse dosi l'acido L(+)-tartarico non sembra precipitare a livello renale. Ad alte dosi i tartrati risultano nefrotossici anche se nei dati descritti in letteratura non sempre è evidente se il tartrato ingerito è nella forma L(+) o DL, tuttavia risulterebbe che il racemo è più nefrotossico della forma isomerica L(+). Nel valutare la tossicità specifica per organi bersaglio sono state inoltre considerate le osservazioni fatte su lavoratori esposti all'acido tartarico che mostravano soprattutto segni di irritazione delle vie respiratorie, attribuibili però alla polverosità generale dell'ambiente di lavoro. I dati disponibili sono considerati inconclusivi per questa classe di pericolo.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT RE) – esposizione ripetuta

La tossicità a dosi ripetute dell'acido tartarico e dei suoi sali, è stata valutata per via orale. La somministrazione di tartrato sodico attraverso la dieta per un periodo complessivo di due anni a dosi di 25600, 42240, 60160 e 76800 ppm (equivalente a un livello di acido tartarico alimentare di 20000, 33000, 47000 o 60000 ppm, rispettivamente), non ha causato effetti avversi. In particolare la valutazione dei parametri ematici e delle urine degli animali, non ha rivelato alcuna reazione al trattamento. Allo stesso modo, non sono state osservate alterazioni necroscopiche o variazioni del peso degli organi nei ratti sacrificati dopo 104 settimane, riferite al trattamento. L'esame istologico dei tessuti non ha mostrato alcuna evidenza di tossicità o di induzione tumorale che potrebbe essere attribuita al trattamento con tartrato sodico. Altri studi hanno mostrato effetti negativi sulla funzione renale dopo somministrazione ripetuta dell'acido tartarico o tartrato sodico. Questi effetti sono stati osservati esclusivamente a dosi molto elevate e non sono stati valutati come significativi. Inoltre, un altro studio in cui l'acido tartarico veniva somministrato attraverso la dieta per 104 settimane nei ratti indicava un basso grado di tossicità della sostanza, non sono state osservate variazioni significative dei parametri valutati, quali alterazioni necroscopiche, variazioni del peso, variazioni nel consumo di cibo e nessun caso di mortalità è segnalato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) Pericolo in caso di aspirazione

Non sono presenti dati relativi a questa classe di pericolo. Tuttavia, sulla base delle proprietà fisico-chimiche della sostanza, tale pericolo non è previsto. Pertanto, la classificazione della sostanza per questo pericolo è esclusa. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni tossicologiche.

Sezione 12. Informazioni ecologiche

Per tutte le proprietà elencate di seguito, non sono disponibili informazioni specifiche sulla miscela tal quale o su miscele analoghe. Pertanto, sono state dettagliate informazioni relative agli effetti sull'ambiente relative alla sostanza pericolosa (acido tartarico) contenuta nella miscela.

I dati sotto riportati si riferiscono al componente principale del prodotto, l'acido tartarico.

12.1. Tossicità

In considerazione dei dati ecotossicologici e dell'assenza di potenziale di bioaccumulo, la sostanza non è pericolosa per l'ambiente acquatico. I principali dati di tossicità acquatica sono di seguito riportati.

Dati di tossicità a breve termine per i pesci

- LC₅₀¹ 96 ore > 100 mg/L LC₅₀ pesce (VEGA NIC v.1.0.8)
- LC₅₀ 96 ore 1385.96 mg/L LC₅₀ pesce 96 h (EPA, T.E.S.T. v.4.1)

Dati di tossicità a breve termine per gli invertebrati

- LC₅₀² 24 ore 135 mg/L OECD linee guida 202 Saggio di immobilizzazione acuta in Daphnia sp.
- LC₅₀ 48 ore 766.22 mg/L Daphnia Magna LC₅₀ 48 h (DEMETRA)
- LC₅₀ 48 ore 538.36 mg/L Daphnia Magna LC₅₀ 48 h (EPA)

¹concentrazione di una sostanza capace di uccidere il 50% degli animali; ²concentrazione che inibisce la vitalità cellulare del 50%

12.2. Persistenza e degradabilità

Degradabilità

Diversi studi nella letteratura scientifica hanno indagato la biodegradabilità in acqua dell'acido tartarico con metodi normati, mentre solo uno studio è disponibile per il tartrato di sodio. Tutti i risultati confermano la biodegradabilità di tali sostanze, con eccezione di uno studio eseguito da Sharma *et al.* che riporta un rapporto BOD5/COD poco meno di 0.5 (valore di cut-off tra biodegradabilità e non biodegradabilità in conformità al Regolamento CLP) per l'acido tartarico. Complessivamente, si ritiene che questo valore così basso può essere dovuto alla variabilità sperimentale. Di seguito sono riportati in modo sintetico alcuni dati ottenuti dai test eseguiti sull'acido tartarico.

OECD linee guida 301 C (Determinazione della pronta biodegradabilità) SAGGIO M.I.T.I. (Metodo C.4-F)

- 76% dopo 14 giorni (Consumo di O₂)
- 100% dopo 14 giorni (TOC rimozione del carbonio organico totale)
- 100% dopo 14 giorni (Materiale testato) Prontamente biodegradabile

OECD linee guida 301 C (Determinazione della pronta biodegradabilità) SAGGIO M.I.T.I. (Metodo C.4-F)

- 75% dopo 14 giorni (Consumo di O₂)
- 92% dopo 14 giorni (TOC rimozione del carbonio organico totale)
- 100% dopo 14 giorni (Materiale testato) Prontamente biodegradabile

Degradazione – domanda biochimica di ossigeno (BOD5)

Prontamente biodegradabile.

Idrolisi

Non sono presenti dati relativi a questa proprietà. Secondo la colonna 2 dell'Allegato VIII del Regolamento REACH, lo studio sull'idrolisi dell'acido tartarico non deve essere realizzato in quanto l'acido tartarico e i suoi sali sono facilmente biodegradabili.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

L'acido tartarico è un acido organico naturalmente presente in numerose piante ed in modo particolare nell'uva, abbondante sia nella sua forma libera che sottoforma di sale. Non sono disponibili dati di bioaccumulo sulle pertinenti specie acquatiche. Tuttavia, con un valore misurato di coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua $\log K_{ow} < 3$, non ci si aspetta che la sostanza sia bioaccumulabile.

12.4. Mobilità nel suolo

Non sono presenti dati relativi alla mobilità nel suolo della sostanza. Tali dati non sono stati generati in quanto l'esposizione diretta o indiretta del suolo è improbabile visto che le condizioni di lavoro previste, garantiscono l'assenza di rilascio ambientale della sostanza. Inoltre secondo quanto riportato nella colonna 2 dell'Allegato VIII del Regolamento REACH, lo studio non deve essere realizzato in quanto l'acido tartarico e i suoi sali possiedono un basso potenziale di adsorbimento, confermato da un coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua basso.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il costituente principale della miscela non soddisfa i criteri per PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono noti altri effetti avversi.

Sezione 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

I residui del prodotto tal quale sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione di tali rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Se possibile, ricorrere ad un impianto inceneritore.

Gli imballaggi e contenitori contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti, devono essere inviati a ditte specializzate per l'incenerimento, il riciclaggio o la messa in discarica, i contenitori vanno bonificati lavandoli con acqua poi destinata ad un impianto trattamento acque.

Sezione 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'Allegato II di MARPOL 73/78 e il Codice IBC

Informazione non pertinente: la miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto.

Sezione 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 ed s.m.i.

La miscela non contiene sostanze presenti nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.

Altre normative EU e recepimenti nazionali

Agente chimico pericoloso ai sensi della Direttiva (CE) n. 24/98 e Capo I, Titolo IX del Decreto Legislativo n. 81/08 e s.m.i.; agente chimico non soggetto alla normativa SEVESO; agente chimico non soggetto alla Convenzione di Rotterdam.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per il costituente principale della miscela è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica come previsto dal Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006.

Sezione 16. Altre informazioni

Dati sulle proprietà intrinseche e approccio per categoria

I dati sulle proprietà intrinseche dell'acido tartarico sono coerenti con le informazioni presentate nel dossier di registrazione della sostanza ai sensi del Regolamento REACH. In particolare, essi derivano dalle informazioni elaborate per la categoria formata dall'acido tartarico e i suoi sali. L'ipotesi alla base della categoria è che tutti i membri costituiscono le diverse forme ionizzate dell'acido tartarico. Il principale presupposto è che la presenza di sodio, potassio e calcio nella molecola non è significativa rispetto alle proprietà intrinseche dell'acido tartarico. Valutando il comportamento chimico-fisico dei sali, si assume che questi in soluzione acquosa e in determinate condizioni di pH si comportano in modo non differente dall'acido. Per tale motivo, alcune proprietà (misurate o espresse in ambiente acquoso) dei sali possono essere direttamente trasferite mediante "read-across" all'acido "genitore" e viceversa. Per le proprietà di irritazione/corrosione, l'acido è considerato separatamente dai suoi sali. Nel considerare la stereochimica delle sostanze della categoria, in assenza di effetti biologici causati da interazioni stereoselettive con "target" chirali, i dati relativi ad una determinata stereoforma di una molecola possono essere utilizzati per predire le stesse proprietà ai loro enantiomeri e diastereoisomeri mediante l'approccio del read-across.

Altre informazioni

Le informazioni contenute nella presente Scheda di sicurezza sono basate sui dati attualmente a nostra disposizione e hanno lo scopo di descrivere il prodotto limitatamente ai fini della salute e della sicurezza. Non devono perciò essere interpretate come garanzia per ciò che concerne le proprietà specifiche del prodotto. Le informazioni di questa Scheda di sicurezza sono conformi alla normativa vigente a livello nazionale e comunitario in materia di classificazione ed

etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi. È responsabilità dell'utilizzatore prendere tutte le misure necessarie per conformarsi alle normative locali e nazionali.

Indicazioni sulla formazione

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale miscela sulla base dei contenuti della presente Scheda di sicurezza.

Abbreviazioni utilizzate nella Scheda di dati di sicurezza e spiegazione

Skin Irrit. 2 H315: Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 H315: Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam. 1 H318: Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.

Metodo impiegato ai fini della classificazione

Ai fini della definizione della classificazione del prodotto, sono state valutate le informazioni disponibili sulle singole sostanze costituenti pericolose (elencate in Sezione 3) e adottato il metodo di calcolo, secondo i criteri stabiliti dell'Allegato I del Regolamento (CE) n. 1272/2008. In particolare:

- Skin Irrit. 2 H315 – Il limite di concentrazione generico che determina la classificazione della miscela è $\geq 10\%$.
- Eye Dam. 1 H318 – Il limite di concentrazione generico che determina la classificazione della miscela è $\geq 3\%$.

Revisioni

Numero di revisione:

Data di revisione: Motivi di revisione:

Rev. 6	12 aprile 2017	<u>Revisione della Sezione 1: aggiornamento dell'elenco dei CAV (1.4)</u> <u>Revisione dell'Allegato tecnico: aggiornamento degli usi e dei descrittori</u>
Rev. 7	1° gennaio 2022	<u>Revisione della Sezione 1: aggiornamento degli usi (1.2), aggiornamento dell'elenco dei CAV (1.4)</u> <u>Revisione della Sezione 2: modifiche del punto 2.2</u> <u>Revisione della Sezione 9: modifiche ai punti 9.1 e 9.2</u> <u>Revisione della Sezione 11: modifiche al punto 11.1</u> <u>Revisione della Sezione 16: modifiche migliorative alla Sezione</u> <u>Revisione dell'Allegato tecnico: aggiornamento degli usi e dei descrittori e della Tabella 1</u>

Bibliografia

Riferimento al Dossier di registrazione REACH dell'acido tartarico.

Allegato I: Scenari di esposizione ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006

Sostanza: Acido L(+)-tartarico

Numero EC: 201-766-0

Numero CAS: 87-69-4

Azienda: Giovanni Randi S.p.A.

Lista degli usi con i relativi descrittori dell'acido tartarico

1. PRODUZIONE DELLA SOSTANZA

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categorie dei processi (PROC): PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC3: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

2. DISTRIBUZIONE DELLA SOSTANZA

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categorie dei processi (PROC): PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

3. FORMULAZIONE E/O RICONFEZIONAMENTO DELLA SOSTANZA

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2: Formulazione di miscele
ERC3: Formulazione in matrice solida

Categorie di processo (PROC): PROC3: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
PROC19: Attività manuali con contatto diretto
PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati: PC1: Adesivi, sigillanti
PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
PC20: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PC28: Profumi, fragranze
PC29: Prodotti farmaceutici
PC30: Prodotti fotochimici
PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
PC0: Alimenti
PC0: Solventi

Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela

4. USO INDUSTRIALE – USO NELL'INDUSTRIA GALVANICA PER TRATTAMENTI SUPERFICIALI

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

Categorie dei processi (PROC): PROC7: Applicazioni a spruzzo industriali
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Attività manuali con contatto diretto PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	
Settore d'uso (SU):	SU3: Usi industriali
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
5. USO INDUSTRIALE – USO NELL'INDUSTRIA DELLA LAVORAZIONE DEI COMPOSTI PLASTICI	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC6: Operazioni di calandratura PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PC0: Composti plastici
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	
Settori d'uso (SU):	SU3: Usi industriali SU10: Formulazione
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
6. USO INDUSTRIALE – USO NELLA PRODUZIONE DI ADESIVI E SIGILLANTI	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC7: Applicazioni a spruzzo industriali PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PC1: Adesivi e sigillanti
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	
Settore d'uso (SU):	SU3: Usi industriali
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
7. USO INDUSTRIALE – USO COME COADIUVANTE TECNOLOGICO NELLA PRODUZIONE DI SOLVENTI	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC7: Applicazioni a spruzzo industriali PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

	PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PC0: Varie tipologie di miscele
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	
Settore d'uso (SU):	SU3: Usi industriali
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
8. USO INDUSTRIALE – USO NELLA FORMULAZIONE INDUSTRIALE E CONFEZIONAMENTO DI ACIDO TARTARICO CON ANTI-AGGLOMERANTE	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
Categorie di processo (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PC0: Varie tipologie di miscele
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	
Settore d'uso (SU):	SU3: Usi industriali
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
9. USO INDUSTRIALE – USO PER LA PRODUZIONE E USO DI PANNELLI PER L'EDILIZIA	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo ERC6a: Uso di sostanze intermedie ERC7: Uso industriale di fluidi funzionali
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli PROC24: Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli
Settori d'uso (SU):	SU3: Usi industriali SU19: Costruzioni
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
10. USO INDUSTRIALE – USO COME AGENTE ANTI-AGGLUTINANTE	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC6a: Uso di sostanze intermedie ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC6d: Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)
Categorie dei processi (PROC):	PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC1: Adesivi e sigillanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
Settori d'uso (SU):	SU3: Usi industriali SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, ad esempio intonaci, cemento SU19: Costruzioni
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela

11. USO INDUSTRIALE – USO COME AGENTE FOTOCHIMICO

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC6d: Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo).

Categorie dei processi (PROC): PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura).

PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati: PC30: Prodotti fotochimici

Settore d'uso (SU):

SU3: Usi industriali

Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela

12. USO INDUSTRIALE – USO NELLA STABILIZZAZIONE DEI TARTRATI

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

Categorie dei processi (PROC): PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati: PC20: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti

Settori d'uso (SU): PC0: Altri prodotti industriali

SU3: Usi industriali

SU4: Industrie alimentari

Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela

13. USO INDUSTRIALE – USO INDUSTRIALE IN PRODOTTI COSMETICI

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

Categorie dei processi (PROC): PROC3: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati: PC28: Profumi, fragranze

Settori d'uso (SU): PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale

SU3: Usi industriali

SU0: Formulazione (miscelazione) di prodotti e/o (re)imballaggio di prodotti cosmetici

Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela

14. USO INDUSTRIALE – USO INDUSTRIALE NEL PROCESSO DI PRODUZIONE DEL VINO

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Attività manuali con contatto diretto
Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC20: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
Settori d'uso (SU):	PC0: Derrate alimentari (vino) SU3: Usi industriali SU4: Industrie alimentari
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
15. USO INDUSTRIALE – USO INDUSTRIALE NEI PROCESSI DI PRODUZIONE DI ALIMENTI E BEVANDE IN INDUSTRIE ALIMENTARI	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
Settori d'uso (SU):	PC0: Alimenti e bevande SU3: Usi industriali SU4: Industrie alimentari
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
16. USO INDUSTRIALE – USO INDUSTRIALE IN PRODOTTI FARMACEUTICI	
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC5: Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC29: Prodotti farmaceutici
Settori d'uso (SU):	SU3: Usi industriali SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU20: Servizi sanitari
25. USO INDUSTRIALE – USO INDUSTRIALE IN PRODOTTI PER LA PULIZIA	
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
Categorie dei processi (PROC):	PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC7: Applicazioni a spruzzo industriali PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento

	dedicata, compresa la pesatura)
	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli
	PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
	PROC19: Attività manuali con contatto diretto
	PROC28: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
	PC35: Prodotti per la pulizia e il lavaggio
17. USO PROFESSIONALE – USO PER LA PRODUZIONE E USO DI PANNELLI PER L'EDILIZIA	
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8b: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8c: Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni)
	ERC8d: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
	ERC8e: uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
	ERC8f: Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni)
Categorie dei processi (PROC):	PROC 5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
	PROC 8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
	PROC 8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
	PROC 9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
	PROC 15: Uso come reagenti per laboratorio
	PROC 19: Attività manuali con contatto diretto
Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC 9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
Settori d'uso (SU):	PC 0: Ritardanti
	SU 22: Usi professionali
	SU 19: Costruzioni
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
18. USO PROFESSIONALE – USO COME AGENTE FOTOCHIMICO	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8b: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
Categorie dei processi (PROC):	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
	PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
	PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
	PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
	PROC19: Attività manuali con contatto diretto
	PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC30: Prodotti fotochimici
Settori d'uso (SU):	SU22: Usi professionali
	SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
19. USO PROFESSIONALE – USO IN PRODOTTI COSMETICI	
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
Categorie dei processi (PROC):	PROC3: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
	PROC4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
	PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso

	strutture non dedicate
	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
	PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
	PROC14: Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione
	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
	PROC19: Attività manuali con contatto diretto
Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC28: Profumi, fragranze
Settori d'uso (SU):	PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
	SU22: Usi professionali
Fornito:	SU0: Formulazione (miscelazione) di prodotti e/o (re)imballaggio di prodotti cosmetici come sostanza in quanto tale, in miscela
20. USO PROFESSIONALE – USO PROFESSIONALE NEL PROCESSO DI PRODUZIONE DEL VINO	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8b: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8d: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
	ERC8e: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
Categorie dei processi (PROC):	PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
	PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
	PROC19: Attività manuali con contatto diretto
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC0: Alimenti e bevande
Settori d'uso (SU):	SU22: Usi professionali
	SU4: Industrie alimentari
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
21. USO PROFESSIONALE – USO PROFESSIONALE NEI PROCESSI DI PRODUZIONE DI ALIMENTI E BEVANDE IN INDUSTRIE ALIMENTARI	
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8b: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8d: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
	ERC8e: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
Categorie dei processi (PROC):	PROC 4: Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
	PROC 5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
	PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC0: Alimenti e bevande
Settori d'uso (SU):	SU22: Usi professionali
	SU4: Industrie alimentari
Fornito:	come sostanza in quanto tale, in miscela
22. CONSUMATORE – USO NELLA PRODUZIONE DEL VINO	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8b: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)

Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	ERC9a: Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)
	ERC9b: Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)
	PC0: Alimenti e bevande
	Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela
23. CONSUMATORE – USO COME ADDITIVO ALIMENTARE	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	ERC8e: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
Categoria dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC0: Derrate alimentari
	Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela
24. CONSUMATORE – USO IN PRODOTTI COSMETICI	
Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):	ERC8a: Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	PC28: Profumi, fragranze
Categorie dei prodotti chimici (PC) formulati:	PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
	Fornito: come sostanza in quanto tale, in miscela

L'acido tartarico è classificato come irritante cutaneo e corrosivo oculare, non mostra altri pericoli per la salute umana, per l'ambiente, per le sue proprietà chimico-fisiche, non è un CMR e non è una sostanza PBT o vPvB.

Considerato il suo profilo di pericolosità non è stata eseguita alcuna valutazione quantitativa dell'esposizione umana ed ambientale. È stato utilizzato un approccio qualitativo al fine di definire le condizioni operative che garantiscono il controllo dei rischi connessi al suo profilo tossicologico (irritazione/corrosione).

Poiché è stata eseguita una valutazione qualitativa del rischio, il calcolo del rapporto di caratterizzazione dei rischi (RCR) non è stato condotto.

Nell'approccio qualitativo utilizzato, sono state definite le condizioni operative che garantiscono il controllo dei rischi legati al profilo tossicologico (irritazione/corrosione), come riportato di seguito (Tabella 1).

Come regola generale, i rischi derivanti dai pericoli tossicologici della sostanza possono essere controllati mediante l'attuazione di misure di gestione di rischio commisurate ad ogni specifico rischio. Queste misure devono essere attuate per controllare i rischi e per garantire l'uso sicuro della sostanza. Con l'attuazione di adeguate misure di gestione dei rischi come di seguito indicato, è possibile concludere che non vi è alcuna preoccupazione in quanto il rischio è controllato ad un livello accettabile.

Tabella 1: Condizioni e misure relative alla protezione personale, igiene e valutazione della salute.

Pericolo	Frase di rischio	Consigli di prudenza	Valutazione di rischio qualitativa
Corrosivo per gli occhi, irritante per la pelle.	H315 Provoca irritazione oculare.	P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.	<p>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore</p> <p>È buona prassi utilizzare un sistema di ventilazione localizzato e/o ventilazione generale. Evitare la formazione di polveri.</p> <p>Misure organizzative per prevenire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione</p> <p>I lavoratori dei settori/processi a rischio devono essere addestrati per:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) evitare di lavorare senza protezione; b) conoscere le proprietà irritanti; c) seguire le procedure di sicurezza indicate dal datore di lavoro. <p>Il datore di lavoro deve verificare che i dispositivi di protezione individuale richiesti siano disponibili e utilizzati secondo le istruzioni.</p> <p>Condizioni e misure relative alla protezione personale, igiene e valutazione della salute</p> <p><i>Protezioni delle mani e del corpo</i></p> <p>Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche. Se sono probabili spruzzi, indossare indumenti protettivi adatti (ad esempio grembiuli, visiera e indumenti adatti, stivali in plastica o gomma).</p> <p><i>Protezione degli occhi</i></p> <p>Devono essere indossati occhiali di protezione</p>
	H318 Provoca gravi lesioni oculari.	<p>P280 Indossare guanti, indumenti protettivi.</p> <p>Proteggere gli occhi, il viso.</p> <p>P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.</p> <p>P362 Togliere gli indumenti contaminati.</p> <p>P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.</p> <p>P305 + P351 + P338 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.</p>	

			resistenti ai prodotti chimici. Se sono probabili spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ben aderenti o una visiera.
--	--	--	--