

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



Buffer solution pH 4

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : Buffer solution pH 4  
**Altri mezzi di identificazione** : Non disponibile.

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

**Uso del Prodotto** : Sostanze chimiche per laboratorio.

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

Produttore  
**Metrohm AG**  
Ionenstrasse  
9100 Herisau  
Schweiz  
Tel.: +41 (0)71 353 85 85  
Fax: +41 (0)71 353 89 01  
E-Mail: [info@metrohm.com](mailto:info@metrohm.com)  
Web: [www.metrohm.com](http://www.metrohm.com)

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : [datasheet@metrohm.com](mailto:datasheet@metrohm.com)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

**Numero di telefono** : Tox Info Suisse: 145 (24h)

#### Fornitore

**Numero di telefono** : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Non classificato.

Questo prodotto non è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Avvertenza** : Nessuna avvertenza.

**Indicazioni di pericolo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

#### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : Non applicabile.

**Reazione** : Non applicabile.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato(UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento(UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscele

: Miscela

| Nome del prodotto/ingrediente | Identifieri   | %      | Classificazione   | Tipo    |
|-------------------------------|---|--------|---|---------|
| idrossido di sodio            | REACH #: 01-2119457892-27<br>CE: 215-185-5<br>Numero CAS: 1310-73-2<br>Indice: 011-002-00-6 | <0.1   | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318   | [1] [2] |
| nitrato di argento            | REACH #: 01-2119513705-43<br>CE: 231-853-9<br>Numero CAS: 7761-88-8<br>Indice: 047-001-00-2 | <0.001 | Ox. Sol. 2, H272<br>Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br><b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b> | [1] [2] |

| Nome del prodotto/ingrediente | Conc. specifica limiti, fattori M e ATE  |
|-------------------------------|--|
| idrossido di sodio            | Met. Corr. 1, H290: C ≥ 0.4%<br>Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5%<br>Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5%<br>Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2%<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2%<br>Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2% |
| nitrato di argento            | Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1%<br>M [Acuto] = 1000   |

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

M [Cronico] = 100

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

### Tipo

- [1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente
- [2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Contatto con gli occhi</b>      | : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.                            |
| <b>Per inalazione</b>              | : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se si presentano i sintomi.   |
| <b>Contatto con la pelle</b>       | : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.  |
| <b>Ingestione</b>                  | : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Consultare un medico se si presentano i sintomi. |
| <b>Protezione dei soccorritori</b> | : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichia qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.   |

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

#### Effetti potenziali acuti sulla salute

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Contatto con gli occhi</b> | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |
| <b>Per inalazione</b>         | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |
| <b>Contatto con la pelle</b>  | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |
| <b>Ingestione</b>             | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Contatto con gli occhi</b> | : Nessun dato specifico. |
| <b>Per inalazione</b>         | : Nessun dato specifico. |
| <b>Contatto con la pelle</b>  | : Nessun dato specifico. |
| <b>Ingestione</b>             | : Nessun dato specifico. |

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

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Note per il medico</b>    | : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveneni. |
| <b>Trattamenti specifici</b> | : Nessun trattamento specifico.  |

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Mezzi di estinzione idonei</b>     | : Usare prodotti chimici secchi, CO <sub>2</sub> , acqua nebulizzata o schiuma. Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante. |
| <b>Mezzi di estinzione non idonei</b> | : Non utilizzare acqua a getto pieno.   |

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

## SEZIONE 5: misure antincendio

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: anidride carbonica monossido di carbonio ossido/ossidi metallici

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

- Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichia qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.
- Informazioni supplementari (Esplosività)** : Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichia qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

### 6.2 Precauzioni ambientali

- : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

- : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8).
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoruscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

Sezione 7. manipolazione e immagazzinamento: Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali.

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

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Le informazioni fornite si riferiscono ai tipici impieghi previsti per il prodotto. Potrebbero essere necessarie ulteriori misure per il trattamento alla rinfusa o altri impieghi che potrebbero far aumentare significativamente l'esposizione degli addetti o le emissioni nell'ambiente.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

#### Limiti di esposizione occupazionale (nazionale)

| Nome del prodotto/ingrediente | Valori limite d'esposizione  |
|-------------------------------|--|
| idrossido di sodio            | <b>SUVA (Svizzera, 1/2023).</b><br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Forma: Frazione inalabile<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Forma: Frazione inalabile   |
| nitrato di argento            | <b>SUVA (Svizzera, 1/2023). [Salts of silver]</b><br>TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Ag) 8 ore. Forma: Frazione inalabile<br>STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Ag) 15 minuti. Forma: Frazione inalabile |

#### Limiti di esposizione occupazionale (Unione Europea)

| Nome del prodotto/ingrediente | Valori limite d'esposizione   |
|-------------------------------|---|
| nitrato di argento            | <b>UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022). [Silver (soluble compounds) (as Ag)]</b><br>TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , ((as Ag)) 8 ore. |

#### Indici di esposizione biologica

Nessuno conosciuto.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle

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

sostanze pericolose.

### DNEL/DMEL

**Riepilogo DNEL/DMEL** : Non applicabile.

### PNEC

**Riepilogo PNEC** : Non applicabile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: Indossare occhiali protettivi con protezioni laterali in accordo con la norma EN 166.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.  
**Raccomandato:** Indossare guanti adeguati conformi a EN374.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.  
**Raccomandato:** Respiratore a filtro combinato (EN 14387). Tipo di filtro: A (P2).

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

**Stato fisico** : Liquido.

**Colore** : Incolore.

**Odore** : Inodore.

Buffer solution pH 4

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Soglia olfattiva</b>  | : Non applicabile.                |
| <b>pH</b>  | : 4                               |
| <b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>                    | : Non disponibile.                |
| <b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b> | : Non disponibile.                |
| <b>Punto di infiammabilità</b>                                   | : Non disponibile.                |
| <b>Infiammabilità</b>  | : Non disponibile.                |
| <b>Limite inferiore e superiore di esplosività</b>               | : Non disponibile.                |
| <b>Tensione di vapore</b>  | : Non disponibile.                |
| <b>Densità di vapore</b>   | : Non disponibile.                |
| <b>Densità relativa</b>  | : Non disponibile.                |
| <b>Densità</b>   | : 1.0278 g/cm <sup>3</sup> [20°C] |
| <b>Solubilità in acqua</b>                                       | : Non disponibile.                |
| <b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>            | : Non applicabile.                |
| <b>Temperatura di autoaccensione</b>                             | : Non disponibile.                |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                             | : Non disponibile.                |
| <b>Viscosità</b>   | : Non disponibile.                |
| <b><u>Caratteristiche delle particelle</u></b>                   |                                   |
| <b>Dimensione mediana delle particelle</b>                       | : Non applicabile.                |

### 9.2 Altre informazioni

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Proprietà esplosive</b> | : Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione. |
| <b>Proprietà ossidanti</b> | : Non disponibile.  |

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Non disponibile.

Nessuna informazione aggiuntiva.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reattività</b>                            | : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.   |
| <b>10.2 Stabilità chimica</b>                     | : Il prodotto è stabile.  |
| <b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>    | : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.                             |
| <b>10.4 Condizioni da evitare</b>                 | : Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme.  |
| <b>10.5 Materiali incompatibili</b>               | : Nessun dato specifico.  |
| <b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</b> | : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi. |

Buffer solution pH 4

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Tossicità acuta

| Nome del prodotto/ingrediente | Risultato                                 | Specie                            | Dose        | Esposizione | Osservazioni        |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------|
| nitrato di argento            | CL50 Per inalazione<br>Aerosol [OECD 403] | Ratto -<br>Maschile,<br>Femminile | >0.075 mg/l | 4 ore       | Mortalità: Nessuno. |
|                               | DL50 Per via cutanea<br>[OECD 402]        | Ratto -<br>Maschile,<br>Femminile | >2000 mg/kg | -           | -                   |
|                               | DL50 Per via orale<br>[OECD 401]          | Ratto -<br>Maschile,<br>Femminile | 3804 mg/kg  | -           | -                   |

**Conclusione/Riepilogo** : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

#### Stime di tossicità acuta

| Nome del prodotto/ingrediente | Per via orale (mg/kg) | Per via cutanea (mg/kg) | Inalazione (gas) (ppm) | Inalazione (vapori) (mg/l) | Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l) |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| nitrato di argento            | 3804                  | N/A                     | N/A                    | N/A                        | N/A                                   |

#### Irritazione/Corrosione

| Nome del prodotto/ingrediente | Risultato                               | Specie                       | Punteggio | Esposizione   | Osservazione | Osservazioni                  |
|-------------------------------|---|------------------------------|-----------|---------------|--------------|-------------------------------|
| idrossido di sodio            | Occhi - Fortemente irritante [OECD 405] | Coniglio                     | -         | -             | -            | Prova Materiale: 1M soluzione |
|                               | Pelle - Irritante                       | Coniglio                     | -         | -             | -            | Prova Materiale: 1M soluzione |
| nitrato di argento            | Pelle - Irritante [OECD 431]            | Epidermide umana ricostruita | -         | 3 a 60 minuti | -            | -                             |

#### **Conclusione/Riepilogo**

**Pelle** : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

**Occhi** : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

**Vie respiratorie** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione

| Nome del prodotto/ingrediente | Via di esposizione | Specie | Risultato                     | Osservazioni |
|-------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------|--------------|
| idrossido di sodio            | pelle              | -      | Non provoca sensibilizzazione | -            |

#### **Conclusione/Riepilogo**

**Pelle** : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

**Vie respiratorie** : Non disponibile.

#### Mutagenicità

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

| Nome del prodotto/ingrediente | Prova                | Esperimento   | Risultato | Osservazioni |
|-------------------------------|----------------------|---|-----------|--------------|
| nitrato di argento            | -                    | Esperimento: In vitro<br>Oggetto: Mammifero - Animale | Positivo  | -            |
|                               | Test del micronucleo | Oggetto: Mammifero-Uomo                               | Negativo  | -            |

**Conclusione/Riepilogo** : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Teratogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Cancerogenicità</b>               | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |
| <b>Mutagenicità</b>                  | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |
| <b>Tossicità per la riproduzione</b> | : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. |

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

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

Salute umana:

Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato(UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

#### 11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

| Nome del prodotto/ingrediente | Risultato                 | Specie                                | Esposizione | Osservazioni |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------|
| idrossido di sodio            | Acuto CL50 125 mg/l       | Pesce - <i>Gambusia affinis</i>       | 96 ore      | -            |
| nitrato di argento            | Acuto CL50 0.00022 mg/l   | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>         | 48 ore      | -            |
|                               | Acuto CL50 0.0012 mg/l    | Pesce - <i>Pimephales promelas</i>    | 96 ore      | -            |
|                               | Cronico EC10 0.00248 mg/l | Crostacei - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 7 giorni    | -            |
|                               | Cronico NOEC 0.351 mg/l   | Pesce - <i>Pimephales promelas</i>    | 32 giorni   | -            |

**Conclusione/Riepilogo** : Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** : Non disponibile.

**Mobilità** : Non disponibile.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### Ambiente:

Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato(UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali.

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

##### **Metodi di smaltimento**

: La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale: l'ordinanza del 4 dicembre 2015 sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR; RS 814.600), l'ordinanza del 22 giugno 2005 sul traffico di rifiuti (OTRif; RS 814.610) e l'ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (RS 814.610.1). L'ordinanza sulle liste per il traffico di rifiuti si basa sull'articolo 2 OTRif e contiene tra l'altro il catalogo dei rifiuti UE – adeguato con modifiche specifiche per la Svizzera. La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

##### **Rifiuti Pericolosi**

: In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.

#### Imballo

##### **Metodi di smaltimento**

: La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

##### **Precauzioni speciali**

: Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

|  | ADR/RID            | ADN                | IMDG           | IATA           |
|--|--------------------|--------------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>                   | Non regolamentato. | Non regolamentato. | Not regulated. | Not regulated. |
| <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>              | -                  | -                  | -              | -              |
| <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | -                  | -                  | -              | -              |
|  |                    |                    |                |                |

Buffer solution pH 4

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

| Etichetta                    |     |     |                      |     |
|------------------------------|-----|-----|----------------------|-----|
| 14.4 Gruppo di imballaggio   | -   | -   | -                    | -   |
| 14.5 Pericoli per l'ambiente | No. | No. | Marine Pollutant: No | No. |

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

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

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

### Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

##### Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

##### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

### Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuna sostanza elencata

### Altre norme UE

**Precursori esplosivi** : Non applicabile.

### Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

### Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

### agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Norme nazionali

**Quantità COV** : Esente.

**Classe di rischio per l'acqua** : Classe B

Non sono note ulteriori normative nazionali rilevanti per la SDS.

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**Classe di rischio per** : 2

**l'acqua (Germania AwSV)**

### Inventario

|   |   |
|---|---|
| <b>Australia</b>                                | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Canada</b>                                   | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Cina</b>                                     | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Unione economica euroasiatica</b>            | : <b>Inventario della Federazione Russa:</b> Tutti i componenti sono elencati o esenti.                         |
| <b>Giappone</b>                                 | : <b>Inventario giapponese (CSCL):</b><br>Tutti i componenti sono elencati o esenti.                            |
| <b>Nuova Zelanda</b>                            | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Filippine</b>                                | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Repubblica di Corea</b>                      | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Taiwan</b>                                   | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Tailandia</b>                                | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>Stati Uniti</b>                              | : Tutti i componenti sono attivi o esenti.  |
| <b>Viet Nam</b>                                 | : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  |
| <b>15.2 Valutazione della sicurezza chimica</b> | : Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica. |

## SEZIONE 16: altre informazioni

Questa Scheda Dati di Sicurezza è redatta in conformità all'Allegato II del Regolamento (CE) No 1907/2006, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878.

 Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Abbreviazioni e acronimi</b> | : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne<br>ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada<br>ATE = Stima della Tossicità Acuta<br>BCF = Fattore di Bioconcentrazione<br>CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]<br>DMEL = Livello derivato con effetti minimi<br>DNEL = Livello derivato senza effetto<br>Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP<br>CER = Catalogo Europeo dei Rifiuti<br>IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo<br>IBC = Contenitori Bulk<br>IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose<br>Log Kow = log del coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua<br>MARPOL = Convenzione Internazionale del 1973 per la Prevenzione dell'Inquinamento causato dalle Navi e il relativo protocollo del 1978<br>N/A = Non disponibile<br>PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico<br>PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti<br>RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia |
|---------------------------------|--|

Buffer solution pH 4

## SEZIONE 16: altre informazioni

RRN = Numero REACH di Registrazione

SGG = gruppo di segregazione

vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS])

| Classificazione   | Giustificazione |
|-------------------|-----------------|
| Non classificato. |                 |

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

|      |  |
|------|--|
| H272 | Può aggravare un incendio; comburente.                                 |
| H290 | Può essere corrosivo per i metalli.                                    |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                 |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari.   |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici.                             |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

|                   |   |
|-------------------|---|
| Aquatic Acute 1   | PERICOLO A BREVE TERMINE (ACUTO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1   |
| Aquatic Chronic 1 | PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 |
| Eye Dam. 1        | GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1                   |
| Met. Corr. 1      | SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1                  |
| Ox. Sol. 2        | SOLIDI COMBURENTI - Categoria 2   |
| Skin Corr. 1A     | CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A                         |
| Skin Corr. 1B     | CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B                         |

Data di stampa : 26/09/2023

Data di edizione/ Data di revisione : 25/09/2023

Data dell'edizione precedente : 25/09/2023

Versione : 1

### Avviso per il lettore

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.

La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.