

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

| | |
|---------------|---------------------|
| Denominazione | IDROS 25 WP |
| UFI | R5GQ-09TF-QA29-AXY2 |

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

Concime inorganico

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| | |
|--|---------------------------------|
| Ragione Sociale | AGROCHEM ITALIA S.R.L. |
| Indirizzo | Strada 6 – Palazzo A – Scala 13 |
| Città | Assago Milanofiori |
| Codice Postale | 20090 |
| Provincia | MI |
| Stato | Italia |
| Numero di telefono | +39 02 80889712 |
| e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza | info@agrochemitalia.it |

1.4 Numero telefonico di emergenza

| | |
|---------------------------------------|--|
| Per informazioni urgenti rivolgersi a | Ospedale / Centro Città Telefono CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726 Azienda Ospedaliera Universitaria Foggia Foggia 800 183459 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" Napoli 081 5453333 CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06 49978000 CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06 3054343 Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055 7947819 CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382 24444 Ospedale Niguarda Ca' Granda Milano 02 66101029 Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII Bergamo 800 883300 Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona 800 011858 ([preparatipericolosi.iss.it][1]) [1]: https://preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx |
|---------------------------------------|--|

2 Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

| | | |
|------------------------------|------|---------------------|
| Classificazione dei pericoli | | |
| Tossicità acuta, categoria 4 | H302 | Nocivo se ingerito. |

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 2

Classificazione dei pericoli

| | | |
|---|--------|--|
| Lesioni oculari gravi, categoria 1 | H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| Tossicità acuta, categoria 4 | H332 | Nocivo se inalato. |
| Tossicità per la riproduzione, categoria 1B | H360FD | Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1 | H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 | H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

| | |
|-----------|--|
| H302+H332 | Nocivo se ingerito o inalato. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H360FD | Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Consigli di prudenza

| | |
|----------------|--|
| P201 | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. |
| 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. |
| P280 | Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso. |
| P308+P313 | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. |
| P391 | Raccogliere il materiale fuoriuscito. |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente. |
| P310 | Contattare immediatamente un centro antiveleni/medico |
| P261 | Evitare di respirare. |
| P264 | Lavare accuratamente le parti del corpo esposte dopo l'uso. |
| P202 | Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. |
| P270 | Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. |
| P304+P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |
| P271 | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. |
| P330 | Sciacquare la bocca. |
| P405 | Conservare sotto chiave. |
| P103 | Leggere l'etichetta prima dell'uso. |

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

Contiene

Idrossido di rame

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 2

| |
|---------------------------------|
| Contiene |
| Disodium Tetraborato decaidrato |

| | | |
|-------------------------------|---------|------------|
| Tossicità acuta ignota | | |
| Orale | Dermico | Inalazione |
| - | - | 8 % |

2.3 Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Idrossido di rame

| | |
|-----------------------------------|--|
| Concentrazione | $34 \leq x < 41$ % |
| Numero CAS | 20427-59-2 |
| Numero CE | 243-815-9 |
| Numero INDEX | 029-021-00-3 |
| Classificazione dei pericoli | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 2; H330 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410 |
| Fattore M (acuto) | 10 |
| Fattore M (cronico) | 10 |
| LD50 (Orale): | 500 mg/kg |
| LC50 (Inalazione nebbie/polveri): | 0,47 mg/l (4h) |

Solfato di manganese

| | |
|--|--|
| Concentrazione | $4,5 \leq x < 5,6$ % |
| Numero CAS | 10034-96-5 |
| Numero CE | 232-089-9 |
| Numero INDEX | 025-003-00-4 |
| Classificazione dei pericoli | <ul style="list-style-type: none"> ▪ STOT RE 2; H373 ▪ Aquatic Chronic 2; H411 |
| Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro. | |

Disodium Tetraborato decaidrato

| | |
|--|--|
| Concentrazione | $2,33 \leq x < 2,85$ % |
| Numero CAS | 1303-96-4 |
| Numero CE | 215-540-4 |
| Numero INDEX | 005-011-00-4 |
| Classificazione dei pericoli | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Repr. 1B; H360FD |
| Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: | 11 |

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 4

4 Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

EFFETTI RITARDATI: I sintomi di avvelenamento potrebbero comparire anche a distanza di ore dall'esposizione: per tale motivo si ritiene opportuno tenere l'infortunato in osservazione nelle ore successive all'incidente.

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

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

5 Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 5

che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania)

Nessuna

7.3 Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Riferimenti normativi

ACGIH

ACGIH 2023

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 8

| Riferimenti normativi | |
|-----------------------|--|
| Italia-VLEP | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| Unione Europea-OEL | Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE. |

Solfato di manganese

| | TWA | | STEL | | CEILING | | Osservazioni | |
|--------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------|---------|
| | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm | | |
| ACGIH | 0,02 | | | | | | Respirabile | Mn |
| ACGIH | 0,1 | | | | | | Inalabile | Mn |
| Italia-VLEP | 0,05 | | | | | | Respirabile | Come Mn |
| Italia-VLEP | 0,2 | | | | | | Inalabile | Come Mn |
| Unione Europea-OEL | 0,05 | | | | | | Respirabile | Mn |
| Unione Europea-OEL | 0,2 | | | | | | Inalabile | Mn |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | |
|---|---------------|
| Riferimento per i microorganismi STP | 56 mg/l |
| Riferimento in acqua dolce | 0,0128 mg/l |
| Riferimento per sedimenti in acqua dolce | 0,0014 mg/kg |
| Riferimento in acqua marina | 0,0004 mg/l |
| Riferimento per sedimenti in acqua marina | 0,00114 mg/kg |
| Riferimento per il compartimento terrestre | 25,1 mg/kg |
| Riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 0,03 mg/l |

| Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL | Effetto locale | Effetto sistemico |
|--|----------------|-------------------------|
| Consumatori, breve termine, cutanea | | 1,5 mg/kg bw/d |
| Consumatori, breve termine, orale | | 2,49 mg/kg bw/d |
| Consumatori, lungo termine, cutanea | | 0,0021 mg/kg bw/d |
| Consumatori, lungo termine, inalatoria | | 0,043 mg/m ³ |
| Consumatori, lungo termine, orale | | 2,49 mg/kg bw/d |
| Lavoratori, lungo termine, cutanea | | 0,00414 mg/kg/d |
| Lavoratori, lungo termine, inalatoria | | 0,2 mg/m ³ |

Disodium Tetraborato decaidrato

| | TWA | | STEL | | CEILING | | Osservazioni | |
|-------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|--------------|--|
| | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm | | |
| ACGIH | 2 | | 6 | | | | Inalabile | |

8.2 Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 8

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | | |
|--|-----------------|--|
| Stato Fisico | solido | |
| Colore | Non disponibile | |
| Odore | Non disponibile | |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile | |
| Punto di ebollizione iniziale | Non disponibile | |
| Infiammabilità | Non disponibile | |
| Limite inferiore esplosività | Non disponibile | |
| Limite superiore esplosività | Non disponibile | |
| Punto di infiammabilità | Non disponibile | |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile | |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile | |
| pH | Non disponibile | |
| Viscosità cinematica (40 °C) | Non disponibile | |
| Solubilità | Non disponibile | |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile | |
| Tensione di vapore | Non applicabile | |
| Densità e/o Densità relativa | Non disponibile | |
| Densità di vapore relativa | Non disponibile | |

Caratteristiche delle particelle

Informazioni non disponibili.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili.

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Solidi totali 250°C | 100 % | |
|---------------------|-------|--|

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 10

10 Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5 Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili.

11 Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

11.1.1 Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili.

11.1.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili.

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

Informazioni non disponibili.

11.1.4 Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

11.1.5 TOSSICITÀ ACUTA

| | |
|---|--|
| ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela | 1,237 mg/l |
| ATE (Orale) della miscela | 1.315,789 mg/kg |
| ATE (Cutanea) della miscela | Non classificato (nessun componente rilevante) |

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 11

Idrossido di rame

| | | |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------|
| LD50 (Orale): | 500 mg/kg | |
| LD50 (Cutanea): | > 2.000 mg/kg | |
| LC50 (Inalazione nebbie/polveri): | 0,47 mg/l | Durata dell'esposizione: 4 ore |

Solfato di manganese

| | | |
|---------------|-------------|---------------------------|
| LD50 (Orale): | 2.150 mg/kg | Specie/linee guida: Ratto |
|---------------|-------------|---------------------------|

Disodium Tetraborato decaidrato

| | | |
|-----------------|--------------|------------------------------|
| LD50 (Orale): | 2.660 mg/kg | Specie/linee guida: Ratto |
| LD50 (Cutanea): | 10.000 mg/kg | Specie/linee guida: Coniglio |

11.1.6 CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.7 GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari.

11.1.8 SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.9 MUTAGENITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.10 CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.11 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Può nuocere alla fertilità.

11.1.12 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.13 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.14 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2 Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

12 Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 12

12.1 Tossicità

Idrossido di rame

| | | |
|--|-------------|---|
| EC50 - Crostacei | 0,0038 mg/l | Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna |
| LC50 - Pesci | 0,0384 mg/l | Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Pimephales promelas |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,0238 mg/l | Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Skeletonema costatum |
| NOEC Cronica Pesci | 0,0116 mg/l | Specie/linee guida: Oncorhynchus mykiss |
| NOEC Cronica Crostacei | 0,0126 mg/l | Specie/linee guida: Daphnia magna |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 0,0029 mg/l | |

Solfato di manganese

| | | |
|------------------|-----------|--|
| EC50 - Crostacei | 8,2 mg/l | Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Hyalella azteca |
| LC50 - Pesci | 8,71 mg/l | Durata dell'esposizione: 96 ore |

12.2 Persistenza e degradabilità

Idrossido di rame

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Solubilità in acqua | $0,329 \leq x \leq 0,506$ mg/l |
| Degradabilità | NON rapidamente degradabile |

Solfato di manganese

| | |
|---------------------|----------|
| Solubilità in acqua | 450 mg/l |
|---------------------|----------|

Disodium Tetraborato decaidrato

| | |
|---------------------|-------------|
| Solubilità in acqua | 47.000 mg/l |
|---------------------|-------------|

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Disodium Tetraborato decaidrato

| | |
|---|--------------|
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua | -1,53 LogKow |
|---|--------------|

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 13

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

[Classificazione dei rifiuti pericolosi - Reg. n. \(UE\) 1357/2014](#)

HP 4 – Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari

HP 6 – Tossicità acuta

HP 10 – Tossico per la riproduzione

HP 14 – Ecotossico

14 Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID




| ADR / RID | IMDG | IATA |
|-----------|------|------|
| 3077 | 3077 | 3077 |

- Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.
- Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.
- Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

| | |
|-----------|--|
| ADR / RID | MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Idrossido di rame – Solfato di manganese) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper dihydroxide – Manganese sulphate) |
| IATA | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper dihydroxide – Manganese sulphate) |

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

| | Classe: | Etichetta |
|-----------|---------|--|
| ADR / RID | 9 | 9  |
| IMDG | 9 | 9  |
| IATA | 9 | 9  |




| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 14

14.4 Gruppo d'imballaggio

| ADR / RID | IMDG | IATA |
|-----------|------|------|
| III | III | III |

14.5 Pericoli per l'ambiente

| | | |
|-----------|---------------------------|---|
| ADR / RID | Pericoloso per l'Ambiente |  |
| IMDG | Inquinante Marino |  |
| IATA | Pericoloso per l'Ambiente |  |

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| ADR / RID | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------|
| HIN - Kemler | 90 | Quantità Limitate | 5 kg |
| Codice di restrizione in galleria | (-) | Disposizioni particolari relative all'imballaggio. | 274, 335, 375, 601 |
| IMDG | | | |
| EmS | F-A, S-F | Quantità Limitate | 5 kg |
| IATA | | | |
| Quantità massima (Cargo) | 400 Kg | Istruzioni per l'imballaggio (Cargo) | 956 |
| Quantità massima (Passeggeri) | 400 Kg | Istruzioni per l'imballaggio (Passeggeri) | 956 |
| Disposizioni particolari relative all'imballaggio. | A97, A158, A179, A197, A215 | | |

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

15 Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:

E1

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

| | Restrizioni | Numero di registrazione UE |
|---------------------------------|-------------|----------------------------|
| Restrizioni sul prodotto | -- | |
| Sostanze contenute | | |
| Idrossido di rame | 75 | |
| Disodium Tetraborato decaidrato | 30, 75 | |

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 15

[Regolamento \(UE\) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi](#)

Non applicabile

[Sostanze in Candidate List \(Art. 59 REACH\)](#)

Disodium Tetraborato decaidrato

Numero di registrazione UE

[Sostanze soggette ad autorizzazione \(Allegato XIV REACH\)](#)

Numero di autorizzazione

Data di scadenza

Numero di registrazione UE

Nessuna

[Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento \(UE\) 649/2012:](#)

Nessuna

[Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:](#)

Nessuna

[Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:](#)

Nessuna

[Regolamento \(UE\) 2019/1021 - relativo agli inquinanti organici persistenti](#)

Nessuna

[Controlli Sanitari](#)

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

[Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania \(AwSV, vom 18. April 2017\)](#)

Nessuna

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Solfato di manganese

16 Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

| | |
|-------------------|---|
| Acute Tox. 2 | Tossicità acuta, categoria 2 |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| Aquatic Acute 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 |
| Eye Dam. 1 | Lesioni oculari gravi, categoria 1 |
| Repr. 1B | Tossicità per la riproduzione, categoria 1B |
| STOT RE 2 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H330 | Letale se inalato. |
| H360FD | Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 16

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

| | |
|------|--|
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Legenda

- ADR: Accordo Europeo relativo al trasporto di Merci Pericolose su Strada
- STA: stima della tossicità acuta
- CAS: numero di servizio per astratti chimici
- CE50: Concentrazione efficace (necessaria per indurre un effetto del 50%)
- CE: Identificatore in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello Derivato Senza Effetto
- EmS: Programma di emergenza
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche
- IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo
- IC50: Concentrazione immobilizzazione 50%
- IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le merci pericolose
- IMO: Organizzazione marittima internazionale
- INDEX: identificatore nell'allegato VI del regolamento CLP
- LC50: Concentrazione letale 50% - LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione professionale
- PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevista
- PEL: Livello di esposizione previsto
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore Limite di Soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi periodo di esposizione professionale.
- TWA: limite di esposizione medio ponderato nel tempo
- TWA STEL: limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composti organici volatili - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: molto persistente e molto mobile
- WGK: Classi di pericolo per l'acqua (tedesco).

Bibliografia generale

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) del Parlamento Europeo
2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Regolamento (UE) 2020/878 (II Allegato del Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 (I Atp. CLP) del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 (II Atp. CLP) del Parlamento Europeo
6. Regolamento (UE) 618/2012 (III Atp. CLP) del Parlamento Europeo
7. Regolamento (UE) 487/2013 (IV Atp. CLP) del Parlamento Europeo
8. Regolamento (UE) 944/2013 (V Atp. CLP) del Parlamento Europeo
9. Regolamento (UE) 605/2014 (VI Atp. CLP) del Parlamento Europeo
10. Regolamento (UE) 2015/1221 (VII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
11. Regolamento (UE) 2016/918 (VIII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento Delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento Delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento Delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento Delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | AGROCHEM ITALIA S.R.L. | Revisione n. 3.0 |
| | IDROS 25 WP | Data di revisione 06/04/2026 |
| | | Sostituisce la revisione: 2.0 |
| | | IT - Italiano |

Sezione 16

Bibliografia generale

- 21. Regolamento Delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Regolamento Delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- 23. Regolamento Delegato (UE) 2023/707
- 24. Regolamento Delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Regolamento Delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- L'indice Merck. - 10a edizione
- Gestione della sicurezza chimica
- INRS - Fiche Toxicologique (scheda tossicologica)
- Patty - Igiene industriale e tossicologia
- N.I. Sax - Proprietà pericolose dei materiali industriali-7, edizione 1989
- Sito web dell'IFA GESTIS
- Sito web dell'ECHA
- Database dei modelli SDS per prodotti chimici - Ministero della Salute e ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data dell'ultima versione. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità e la completezza delle informazioni fornite in funzione di ogni specifico utilizzo del prodotto.

Questo documento non deve essere considerato una garanzia su alcuna proprietà specifica del prodotto.

L'utilizzo di questo prodotto non è soggetto al nostro controllo diretto; pertanto, l'utente è tenuto, sotto la propria responsabilità, a rispettare le leggi e le normative vigenti in materia di salute e sicurezza. Il produttore è esonerato da ogni responsabilità derivante da usi impropri.

Fornire al personale incaricato una formazione adeguata sull'utilizzo dei prodotti chimici.

Metodi di calcolo per la classificazione

Pericoli chimici e fisici:

la classificazione del prodotto deriva dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP, Allegato I, Parte 2. I dati per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche sono riportati nella sezione 9.

Pericoli per la salute:

la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 3, salvo diversamente stabilito nella sezione 11.

Pericoli per l'ambiente:

la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 4, salvo diversamente stabilito nella sezione 12.

Modifiche dalla precedente revisione

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

14 Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

14.4 Gruppo d'imballaggio

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori