

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale **Ferrocid 4601**
Codice articolo **48236**
Identificatori (Unione europea)
Numero di registrazione (REACH) non pertinente (miscela)

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

Usi pertinenti identificati Biocida
Usi industriali

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Kurita Italia S.r.l.
Viale Piero e Alberto Pirelli, 6
20126 Milano
Italia
Telefono: +39 02 295 (16453) o (21064); Lun-Ven dalle 8.30 alle 17.00
Fax: +39 02 29408259
e-mail: KEG_PS@kurita-water.com
Sito internet: www.kurita.eu

Distributore
Acqua Brevetti S.r.l.
Via Molveno, 8
35035 Mestrino (PD)
Italia
Tel: +39 049 897 4006
Fax: +39 049 897 8649
e-mail: info@acquabrevetti.it

Nome	Via	Codice postale/città	Telefono
Kurita Europe GmbH	Theodor-Heuss-Anlage 2	DE-68165 Mannheim	+ 49 621 1218-3000

1.4 Numero telefonico di emergenza

Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
Europe: GBK GmbH +49 (0)6132-84463
International: GBK/Infotrac ID 108808: (001) 352 323 3500
Garantita assistenza in lingua locale.

Centro veleno						
Paese	Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	e-Mail	Sito internet
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII			800 883300		
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica			055 7947819		
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia			800183459		
Italia	Centro Antiveleni di Milano Osp. Niguarda Ca' Granda			02 66101029		
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"			081- 5453333		

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

Centro veleno						
Paese	Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	e-Mail	Sito internet
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica			0382 24444		
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma			06 3054343		
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV CAV Policlinico "Umberto I"			06 49978000		
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Bambino CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA			06 68593726		
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona			800 011 858		

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
2.16	sostanza o miscela corrosiva per i metalli	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	corrosione/irritazione cutanea	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	lesioni oculari gravi/irritazione oculare	1	Eye Dam. 1	H318
3.7	tossicità per la riproduzione	2	Repr. 2	H361
4.1A	pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico	1	Aquatic Chronic 1	H410

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

La corrosione della pelle produce lesioni irreversibili della pelle, quali una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma. Il riversamento e l'acqua antincendio possono inquinare i corsi d'acqua.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Avvertenza pericolo

Pittogrammi

GHS05, GHS08,
GHS09



Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Informazioni supplementari sui pericoli

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Componenti pericolosi per l'etichettatura

Sodio ipobromito, idrossido di sodio, bromuro di sodio

2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

No contiene una sostanza PBT/vPvB in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.


SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente (miscela)

3.2 Miscela



Descrizione della miscela

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi
Sodio ipobromito	Nr CAS 13824-96-9	15 - < 20	Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400	

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi
	Nr CE 237-520-4		Aquatic Chronic 1 / H410	
bromuro di sodio	Nr CAS 7647-15-6 Nr CE 231-599-9 Nr. di registrazione REACH 01-2119490106-41- xxxx	5 - < 10	Repr. 2 / H361 STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373	
idrossido di sodio	Nr CAS 1310-73-2 Nr CE 215-185-5 Nr indice 011-002-00-6 Nr. di registrazione REACH 01-2119457892-27- xxxx	5 - < 10	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	

Denominazione della sostanza	Limiti di conc. specifici	Fattori M	STA	Via di esposizione
idrossido di sodio	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-	-	

Osservazioni

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Note generali

Non lasciare la vittima da sola. Allontanare la vittima dalla zona a rischio. Tranquillizzare la vittima, tenerla coperta e al caldo. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico. Se il soggetto è svenuto provvedere al trasporto in posizione stabile su un fianco. Non somministrare niente.

Se inalata

Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico. In caso di irritazione delle vie respiratorie consultare un medico. Provvedere all' apporto di aria fresca.

A contatto con la pelle

Togliere gli indumenti contaminati. In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Contattare immediatamente un medico.

A contatto con gli occhi

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte. Chiamare immediatamente un medico.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). NON provocare il vomito. Contattare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. L'ingestione causa dolori, ustioni, dolori addominali, possibile shock generale.

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

Non è noto alcun antidoto specifico. Trattamento dei sintomi.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti, Acqua nebulizzata, Schiuma alcool-resistente, Polvere BC, Biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli.

Prodotti di combustione pericolosi

Bromuro di idrogeno (HBr), Bromo

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non combustibile. In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Raccogliere l'acqua antincendio contaminata. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Tute di protezione chimica, Utilizzare un respiratore idoneo

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

Portare al sicuro le vittime.

Per chi interviene direttamente

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con materiale assorbente (ad esempio strofinaccio, vello). Raccogliere il materiale fuoriuscito: segatura, kieselgur (diatomite), sabbia, legante universale, materiale per la neutralizzazione come acido acetico diluito

Adeguate tecniche di contenimento

Uso di materiali adsorbenti.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Raccomandazioni

Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Non versare acqua sul prodotto. Conservare il recipiente ben chiuso. Condizioni da evitare: Produzione/formazione di nebbia.

Conservare lontano da

Acidi, Sostanze organiche, Riducenti, Ferro

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Non tenere mai cibo o bevande in presenza di sostanze chimiche. Non mettere mai le sostanze chimiche in contenitori che vengono solitamente usati per cibo o bevande. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Gestione dei rischi connessi

Condizioni corrosive

Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente.

Contenimento degli effetti

Proteggere da sollecitazioni esterne come

Temperature elevate, Gelo, Esposizione diretta alla luce

Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di conservazione

Temperatura di conservazione raccomandata:
5 – <30 °C

Compatibilità degli imballaggi

Conservare soltanto nel contenitore originale. Possono essere utilizzati solo gli imballaggi approvati (es. secondo l'ADR).

7.3 Usi finali particolari

Biocida. Usi industriali.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

questa informazione non è disponibile

DNEL pertinenti dei componenti						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
bromuro di sodio	7647-15-6	DNEL	95 mg/kg p.c./giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
bromuro di sodio	7647-15-6	DNEL	4,93 mg/m ³	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
bromuro di sodio	7647-15-6	DNEL	70 mg/kg p.c./giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
idrossido di sodio	1310-73-2	DNEL	1 mg/m ³	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali

PNEC pertinenti dei componenti					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Comparto ambientale	Fonte
bromuro di sodio	7647-15-6	PNEC	56 µg/l	acque dolci	ECHA
bromuro di sodio	7647-15-6	PNEC	5,6 µg/l	acque marine	ECHA
bromuro di sodio	7647-15-6	PNEC	100 mg/l	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	ECHA
bromuro di sodio	7647-15-6	PNEC	10 mg/kg	suolo	ECHA

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Ventilazione generale.

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto

Proteggersi gli occhi/la faccia.

Protezione della pelle

Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. In caso di contatto con spray è raccomandato almeno protezione di indice 2, considerando più di 30 min di tempo di penetrazione (EN374)

Spessore dello strato dei guanti : almeno 0.4 mm

In caso di contatto prolungato ed intensivo si raccomanda la protezione indice 6, considerando più di 480 min di tempo di penetrazione (EN374)

Spessore dello strato dei guanti : almeno 0.7 mm.

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

Tipo di materiale

PVC: policloruro di vinile, PE: polietilene, CR: gomma cloroprene (clorobutadiene), NBR: gomma acrilonitrile-butadiene, IIR: gomma isobutene-isoprene (butile), FKM:fluoroelastomero

Tempi di permeazione del materiale dei guanti

Si devono considerare i tempi di passaggio e il rigonfiamento del materiale

Misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate). Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Protezione del corpo

Indumenti di protezione resistenti ai prodotti chimici.

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio. Tipo: ABEK (filtri combinati contro gas e vapori, codice cromatico: marrone/grigio/giallo/verde).

Controlli dell'esposizione ambientale

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	liquido
Colore	giallo - arancione
Odore	caratteristico
Punto di fusione/punto di congelamento	-5 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	ca. 100 °C (il prodotto si decompone)
Infiammabilità	non combustibile
Limite inferiore e superiore di esplosività	non determinato
Punto di infiammabilità	non determinato
Temperatura di autoaccensione	non determinato
Temperatura di decomposizione	non ci sono dati disponibili
(valore) pH	12,2 - 14 (in soluzione acquosa: 1 % (W/W)) (base)
Viscosità cinematica	non determinato

La/le solubilità

Solubilità in acqua	miscibile in qualsiasi proporzione
---------------------	------------------------------------

Coefficiente di ripartizione

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	<3
--	----

Tensione di vapore	non determinato
--------------------	-----------------

Densità e/o densità relativa

Densità	1,4 – 1,46 g/cm ³ a 20 °C
Densità di vapore relativa	non sono disponibili informazioni su questa proprietà

Caratteristiche delle particelle	irrilevante (liquido)
----------------------------------	-----------------------

9.2 Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Mantenimento della combustione	NO (non ha prodotto combustione prolungata)
Sostanze o miscele corrosive per i metalli	categoria 1: può essere corrosivo per i metalli

Altre caratteristiche di sicurezza

Miscibilità	Completamente miscibile con l'acqua.
-------------	--------------------------------------

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

A contatto con acidi libera gas tossico. Reazione altamente esotermica con: Ipocloriti.

10.4 Condizioni da evitare

Calore. Gelo.

10.5 Materiali incompatibili

Ferro, Ipocloriti, Sostanze organiche, Riducenti, Acidi

Rilascio di materie infiammabili con:

Metalli leggeri (a causa dello sviluppo d'idrogeno in ambiente acido/alcalino)

Rilascio di materie tossiche con:

Acidi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Bromuro di idrogeno (HBr). Bromo. Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Corrosione/irritazione della pelle

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Sospettato di nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità. This product contains sodium bromide, which is self-classified as a Category 2 reproductive toxin. However, long-term exposure is unlikely due to the highly corrosive nature of the product. Thus, sodium bromide is not bioavailable.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acquatica (acuta)			
Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
EC50	0,58 mg/l	Raphidocelis subcapitata	72 h
EC50	2,1 mg/l	daphnia magna	48 h

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

Tossicità acquatica (acuta)			
<i>Endpoint</i>	<i>Valore</i>	<i>Specie</i>	<i>Tempo d'esposizione</i>
LC50	3,6 mg/l	trota iridea	96 h

Tossicità acquatica (acuta) dei componenti						
<i>Denominazione della sostanza</i>	<i>Nr CAS</i>	<i>Endpoint</i>	<i>Valore</i>	<i>Specie</i>	<i>Fonte</i>	<i>Tempo d'esposizione</i>
bromuro di sodio	7647-15-6	LC50	>440 mg/l	pesce	ECHA	96 h
bromuro di sodio	7647-15-6	EC50	≥1.000 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	48 h
bromuro di sodio	7647-15-6	ErC50	>440 mg/l	alga	ECHA	72 h

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela						
<i>Denominazione della sostanza</i>	<i>Nr CAS</i>	<i>Endpoint</i>	<i>Valore</i>	<i>Specie</i>	<i>Fonte</i>	<i>Tempo d'esposizione</i>
bromuro di sodio	7647-15-6	EC50	20,8 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	21 d
bromuro di sodio	7647-15-6	NOEC	10 mg/l	pesce	ECHA	124 d
bromuro di sodio	7647-15-6	LOEC	100 mg/l	pesce	ECHA	124 d
bromuro di sodio	7647-15-6	crescita (CbEx) 10%	43 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	16 d

12.2 Persistenza e degradabilità

Metodi sulla determinazione della biodegradabilità non sono applicabili a sostanze inorganiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Dato il coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua è improbabile che ci sia una considerevole concentrazione all'interno di organismi.

n-ottanolo/acqua (log KOW)	<3
-----------------------------------	----

Potenziale di bioaccumulo dei componenti della miscela				
<i>Denominazione della sostanza</i>	<i>Nr CAS</i>	<i>BCF</i>	<i>Log KOW</i>	<i>BOD5/COD</i>
bromuro di sodio	7647-15-6	0,23		

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

No contiene una sostanza PBT/vPvB in una concentrazione di ≥ 0,1%.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di ≥ 0,1%.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati. Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa.

Osservazioni

Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN	ONU 3266
IMDG-Code	ONU 3266
ICAO-TI	ONU 3266

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN	LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S.
IMDG-Code	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.
Nome tecnico (componenti pericolosi)	Sodio ipobromito, idrossido di sodio

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Pericoli per l'ambiente

	pericoloso per l'ambiente acquatico
Materia pericolosa per l'ambiente (ambiente acquatico)	Sodio ipobromito

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non ci sono informazioni supplementari.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) Informazioni supplementari

Codice di classificazione C5
Etichetta/e di pericolo 8, pesce e albero



Pericoli per l'ambiente SÌ (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Quantità esenti (EQ) E2
Quantità limitate (LQ) 1 L
Categoria di trasporto (CT) 2
Codice di restrizione in galleria (CTG) E
Numero di identificazione del pericolo 80

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) Informazioni supplementari

Inquinante marino SÌ (pericoloso per l'ambiente acquatico) (Sodium hypobromite)
Etichetta/e di pericolo 8, pesce e albero



Quantità esenti (EQ) E2
Quantità limitate (LQ) 1 L
EmS F-A, S-B
Categoria di stivaggio (stowage category) B
Gruppo di segregazione 18 - Alkali
Codici di segregazione SG35

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) Informazioni supplementari

Pericoli per l'ambiente SÌ (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Etichetta/e di pericolo 8



SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII)			
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	N.
Ferrocid 4601	questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE		3
idrossido di sodio	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		75
bromuro di sodio	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		75

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate

nessuno dei componenti è elencato

Direttiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore	Note
E1	pericoli per l'ambiente (pericoloso per l'ambiente acquatico, cat. 1)	100 200	56)

Notazione

56) pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

nessuno dei componenti è elencato

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Elenco di inquinanti (WFD)			
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
Ferrocid 4601		a)	
idrossido di sodio		a)	
Sodio ipobromito		a)	
bromuro di sodio		a)	
bromuro di sodio		a)	

Legenda

a) Elenco indicativo dei principali inquinanti

Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, che modifica il regolamento (CE) n. 1907/2006 e che abroga il regolamento (UE) n. 98/2013

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento 528/2012/UE relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi

Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.

Restrizioni di professione

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Regolamenti nazionali Italia

Informazioni generali (IT):

DM 07/09/2002 (Scheda informativa in materia di sicurezza per sostanze e preparati).

DM Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionale).

Circolari Ministeriali n° 46/79 e 61/81 (Ammine Aromatiche).

D.Lgs n° 65 del 14/03/03. Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi.

DPR n° 22 del 05/02/97 Rifiuti.

D.Lgs n° 25 del 02/02/2002. Valutazione del rischio chimico.

DPR n° 303 del 19/03/56. Controlli sanitari.

Decreto Legislativo n. 152 del 03 Aprile 2006 e successive modifiche recante disposizioni in materia di tutela

dell'ambiente

Decreto Legislativo n.81/2008 : testo unico in materia di tutela della salute e delle sicurezza nei luoghi di lavoro e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica: No

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
2.1		Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP): modifica nella lista (tabella)
2.2		Pittogrammi: modifica nella lista (tabella)
2.2		Indicazioni di pericolo: modifica nella lista (tabella)
2.2	Componenti pericolosi per l'etichettatura: Sodio ipobromito, idrossido di sodio	Componenti pericolosi per l'etichettatura: Sodio ipobromito, idrossido di sodio, bromuro di sodio
3.2		Descrizione della miscela: modifica nella lista (tabella)

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

<i>Sezione</i>	<i>Voce precedente (testo/valore)</i>	<i>Voce attuale (testo/valore)</i>
4.1	A contatto con la pelle: In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Contattare immediatamente un medico.	A contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati. In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Contattare immediatamente un medico.
4.3	Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali: Trattamento medico dei sintomi.	Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali: Non è noto alcun antidoto specifico. Trattamento dei sintomi.
8.1		DNEL pertinenti dei componenti: modifica nella lista (tabella)
8.1		PNEC pertinenti dei componenti: modifica nella lista (tabella)
11.1	Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. This product contains sodium bromide, which is self-classified as a Category 2 reproductive toxin. However, long-term exposure is unlikely due to the highly corrosive nature of the product. Thus, sodium bromide is not bioavailable.	Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Sospettato di nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità. This product contains sodium bromide, which is self-classified as a Category 2 reproductive toxin. However, long-term exposure is unlikely due to the highly corrosive nature of the product. Thus, sodium bromide is not bioavailable.
12.1	Tossicità: Molto tossico per gli organismi acquatici.	Tossicità: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
12.1		Tossicità acquatica (acuta) dei componenti: modifica nella lista (tabella)
12.1		Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela: modifica nella lista (tabella)
12.3		n-ottanolo/acqua (log KOW): <3
12.3		Potenziale di bioaccumulo dei componenti della miscela: modifica nella lista (tabella)
15.1		Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII): modifica nella lista (tabella)
15.1		Elenco di inquinanti (WFD): modifica nella lista (tabella)
15.1	Restrizioni di professione: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.	Restrizioni di professione: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Abbreviazioni e acronimi

<i>Abbr.</i>	<i>Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate</i>
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

<i>Abbr.</i>	<i>Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate</i>
ADR/RID/ADN	Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto
Aquatic Chronic	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico
BCF	Bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione)
BOD	Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno)
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
COD	Chemical Oxygen Demand (richiesta chimica di ossigeno)
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)
EC50	Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato
ED	Interferente endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
ErC50	≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo
Eye Dam.	Causante gravi lesioni oculari
Eye Irrit.	Irritazione agli occhi
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IMDG-Code	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto)
log KOW	n-Ottanolo/acqua
Met. Corr.	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentrazione senza effetti osservati)
Nr CE	L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)

Ferrocid 4601
codice articolo: 48236

Numero della versione: Vers. 17.0
Sostituisce la versione del: 29.07.2024 (Vers. 16)

Revisione: 06.03.2025

<i>Abbr.</i>	<i>Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate</i>
Nr indice	Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
Repr.	Tossicità per la riproduzione
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
Skin Corr.	Corrosivo per la pelle
Skin Irrit.	Irritante per la pelle
STA	Stima della Tossicità Acuta
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE. ECHA: Agenzia europea per le sostanze chimiche, <http://echa.europa.eu/>. Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Procedura di classificazione

Proprietà fisiche e chimiche: Classificazione in base alla miscela sottoposta a prova.
Pericoli per la salute, Pericoli per l'ambiente: Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

Frase pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

<i>Codice</i>	<i>Testo</i>
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.