



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

1 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : BEST LAVASTOVIGLIE
UFI: R740-R0CF-A00N-2DAR

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

Lavaggio stoviglie a macchina
Settori d'uso:
Usi industriali[SU3], Usi professionali[SU22]
Usi sconsigliati
Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Cantini Raffaello SRL
Quarrata (PT)
Via del Casone 63 A/B
51039

Prodotto da
Cantini Raffaello SRL
Via del Casone 63 A/B
51039 Quarrata (PT)
Italia
tel. +39 0574 /790808
fax +39 055 /8953243



1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia); Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano); Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo); Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze); Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma); Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma); Centro Antiveleni Pediatrico di Roma 06 68593726 (CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù- Roma); Centro Antiveleni di Foggia 0881 732326 (Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia); Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli); Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona 800 011858 Verona.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

GHS05

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

Il prodotto può essere corrosivo i metalli

Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

2 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

all'iride.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS05 - Pericolo

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:

non applicabile

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

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.

P363 - Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

Conservazione

P405 - Conservare sotto chiave.

Contiene:

Metasilicato di sodio pentaidrato, ETILENEDIAMMINOTETRACETATO DI TETRASODIO, idrossido di sodio, Acido Etidronico

Contiene (Reg.CE 648/2004):

5% < 15% Fosfonati, < 5% EDTA ed i Sali

UFI: R740-R0CF-A00N-2DAR

2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste nello stesso Dlgs. sono sufficienti a ridurre il rischio. Ad uso esclusivamente professionale

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente

3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
idrossido di sodio	>= 10 < 20%	Met. Corr. 1, H290;	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-211945



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

3 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
		Skin Corr. 1A, H314 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C >=5; Skin Corr. 1B, H314 2<= %C <5; Skin Irrit. 2, H315 0,1<= %C <2; Eye Irrit. 2, H319 0,1<= %C <2; ATE oral = 2.000,0 mg/kg				7892-27-xxx x
Acido Etidronico	>= 5 < 10%	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318	ND	2809-21-4	220-552-8	01-2119510 391-53-XXX X
ETILENEDIAMMINOTETRACETATO DI TETRASODIO	>= 3 < 5%	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373 ATE oral = 1.780,0 mg/kg	607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	01-2119486 762-27-000 9
Metasilicato di sodio pentaidrato	>= 0,5 < 5%	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335 ATE oral = 1.152,0 mg/kg ATE dermal = 5.000,0 mg/kg ATE inhal = 2,1mg/l/4 h	ND	10213-79-3	229-912-9	01-2119449 811-37-000 3

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua

Consultare immediatamente un medico.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica.

Non usare collirio o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

Ingestione:

Somministrare acqua con albume; non somministrare bicarbonato.

Non provocare assolutamente il vomito od emesi. Ricorrere immediatamente a visita medica.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun dato disponibile.

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

Nessun dato disponibile.



SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO₂, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Nessuna in particolare.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni



SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.
Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.
Non travasare il prodotto in altri contenitori. Utilizzare sempre il contenitore originale.
Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

7.3 Usi finali particolari

Usi industriali:

Manipolare con estrema cautela.

Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore.

Usi professionali:

Manipolare con cautela.

Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,

Tenere il contenitore ben chiuso.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Relativi alle sostanze contenute:

idrossido di sodio:

Italia Decreto legislativo 9 Aprile 2008, n.81

VLEP Ita 2 mg/m³ TWA/8h 4 (ceiling) mg/m³ STEL/15min

Acido Etidronico:

ACIDO ETIDRONICO - CAS: 2809-21-4

TLV-TWA - TLV-STEL - VLE 8h - VLE short: Nessuno

acido fosforoso - CAS: 13598-36-2

TLV-TWA - TLV-STEL - VLE 8h - VLE short: Nessuno

- Sostanza: Acido Etidronico

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 13 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Consumatori Orale = 6,5 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 0,136 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 59 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,0136 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 5,9 (mg/kg/Sedimenti)

STP = 20 (mg/l)

Suolo = 96 (mg/kg Suolo)

- Sostanza: ETILENEDIAMMINOTETRACETATO DI TETRASODIO

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 28 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 2,8 (mg/m³)

Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 1,7 (mg/m³)

PNEC

Acqua dolce = 2,8 (mg/l)



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

6 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Acqua di mare = 0,28 (mg/l)
Emissioni intermittenti = 1,6 (mg/l)
STP = 57 (mg/l)
Suolo = 0,95 (mg/kg Suolo)
- Sostanza: Metasilicato di sodio pentaidrato

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 6,22 (mg/m³)
Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 1,49 (mg/kg bw/day)
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 0,74 (mg/kg bw/day)
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 0,74 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 7,5 (mg/l)
Acqua di mare = 1 (mg/l)
Emissioni intermittenti = 7,5 (mg/l)
STP = 1000 (mg/l)

8.2. Controlli dell'esposizione



Controlli tecnici idonei:

Usi industriali:

Nessun controllo specifico previsto

Usi professionali:

Nessun controllo specifico previsto

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Indossare maschera

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

c) Protezione respiratoria

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata (EN 14387:2008)

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:

Relativi alle sostanze contenute:

Acido Etidronico:

Protezione degli occhi:

Occhiali integrali.

Protezione della pelle:

Indumenti protettivi per agenti chimici.

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Guanti con polsini lunghi.

PVC (polivinilcloruro)

NBR (gomma nitrile-butadiene).

Caucciù butile (gomma butile).

Protezione respiratoria:

Maschera intera (DIN EN 136).

Dispositivo di filtraggio combinato (DIN EN 141).

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

7 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	Liquido	
Colore	Trasparente	
Odore	inodore	
Soglia olfattiva	non determinato	
pH	> 12	
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato	
Punto di infiammabilità	non infiammabile	
Tasso di evaporazione	non pertinente	
Infiammabilità (solidi, gas)	non pertinente	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non pertinente	
Tensione di vapore	non determinato	
Densità di vapore	non determinato	
Densità relativa	non determinato	
Solubilità	in acqua	
Idrosolubilità	in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato	
Temperatura di autoaccensione	non pertinente	
Temperatura di decomposizione	non pertinente	
Viscosità	non pertinente	
Proprietà esplosive	non esplosivo	
Proprietà ossidanti	non ossidante	

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Relativi alle sostanze contenute:

Acido Etidronico:

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

8 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose

10.4. Condizioni da evitare

Relativi alle sostanze contenute:

Acido Etidronico:

Stabile in condizioni normali

10.5. Materiali incompatibili

Può generare gas infiammabili a contatto con sostanze organiche alogenate, metalli elementari.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

ATE(mix) oral = 4.643,0 mg/kg

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = 318,9 mg/l/4 h

- (a) tossicità acuta: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
 - (b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 - (c) gravi danni oculari/irritazione oculare: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. - Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.
 - (d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
 - (e) mutagenicità sulle cellule germinali: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
 - (f) cancerogenicità: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
 - (g) tossicità per la riproduzione: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
 - (h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
 - (i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Metasilicato di sodio pentaidrato: Noael orale ratto 227 mg/kg peso corporeo/giorno
 - (j) pericolo in caso di aspirazione: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
- Relativi alle sostanze contenute:

idrossido di sodio:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

RISCHI PER INALAZIONE: L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aereodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: Corrosivo. La sostanza è verycorrosiva per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. Inalazione dell'aerosol della sostanza può causare edema polmonare (vedi Note).

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI

INALAZIONE Corrosivo. Sensazione di bruciore. Mal di gola. Tosse. Difficoltà respiratoria. Respiro affannoso. I sintomi possono presentarsi in ritardo (vedi Note).

CUTE Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Grave Ustioni cutanee. Vesciche.

OCCHI Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Vista offuscata. Gravi ustioni profonde.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

9 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

INGESTIONE Corrosivo. Sensazione di bruciore. Dolore addominale. Shock o collasso.

NOTE Il valore limite di esposizione non deve essere superato in alcun momento della esposizione lavorativa. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 2000

Acido Etidronico:

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti la sostanza:

HEDP - CAS: 2809-21-4

Assorbimento

Orale

Le proprietà fisico-chimiche dei composti dell'acido fosfonico, in particolare per la loro elevata polarità, carica e potere complessante, suggerisce che non verranno facilmente assorbiti dal tratto gastrointestinale. Questo è supportato da dati sperimentali che confermano un basso assorbimento dopo l'esposizione orale, in media 2-7% negli animali e del 2-10% negli esseri umani. Gli studi più affidabili a disposizione per il sale sodico dell'HEDP mostrano un assorbimento per via orale inferiore all'1% nei ratti e gli esseri umani (Bartnik, 1986; Teherani, 1986a, rispettivamente) e l'1% -3 gli esseri umani (Teherani, 1986b).

Il PH gastrointestinale è un fattore determinante che influenza l'assorbimento, ed è relativamente acido nello stomaco (range: pH 1 - 4) e poco più alcalino nell'intestino (pH 4-7). Il numero di ionizzazioni della parte di acido fosfonico aumenta all'aumentare del pH, passando da 1 - 2 a pH basso (cioè stomaco) a 4-6 a più pH neutro (riflettivo delle condizioni nell'intestino). La carica negativa su ciascuna molecola aumenta anche con ogni ionizzazione, riducendo ulteriormente il già basso potenziale di assorbimento. Le costanti di stabilità per l'interazione di acidi fosfonici con ioni metallici bivalenti sono alti, ed indicano un forte legame, soprattutto a bassi pH. La complessazione di un metallo con un acido fosfonico produrrebbe una coppia di ioni di carica vicino al neutro che potrebbero favorire l'assorbimento, ma la polarità complessiva del complesso si manterrebbe elevato in tal modo da contrastare questo potenziale. In generale, queste considerazioni indicano che composti di acido fosfonico ingeriti saranno conservati all'interno del lume intestinale.

In indagini a lungo periodo, il 10% di una dose giornaliera di HEDP disodico (20 mg/kg di peso corporeo/giorno per 6 - 12 mesi) è stato assorbito dal tratto gastrointestinale con osteoporosi di pazienti di sesso femminile e circa il 2% della dose viene eliminato nelle urine (Heaney e Saville, 1976).

Informazioni limitate provenienti da Gural (1984, citato in documentazione IUCLID per CAS No.

2809-21-4) ha osservato che la biodisponibilità orale di 1000 mg 14C-disodio etidronato in volontari umani è stata del 2%.

HEDP è troppo idrofilo per essere assorbito attraverso la pelle.

Inalazione

La pressione di vapore dell'HEDP è estremamente bassa (<1x10⁻⁸ Pa). Di conseguenza, l'inalazione di vapori di HEDP non è possibile. È possibile che una polvere (da solido) o aerosol (da una soluzione acquosa) di HEDP potrebbe essere inalata. La distribuzione granulometria potenziale alla quale i lavoratori ed i consumatori potrebbero essere esposti a queste forme di HEDP, al momento non si conoscono. Tuttavia, la solubilità in acqua molto elevata di questa sostanza suggerisce che l'assorbimento sarà basso.

Distribuzione

Nello studio chiave di tossicocinetica per un sale sodico dell'HEDP, la sostanza in esame (0,184 mg/kg pc/giorno) è stato somministrato ai ratti nell'acqua per due anni. La distribuzione all'interno dei tessuti del corpo, ma in particolare nelle ossa è stato misurato periodicamente nel corso di due anni di studio.

Dopo 4 settimane 0,069 mg HEDP/kg osseo (1,1 pg assoluto) è stata trovata nello scheletro. Ciò equivale a 0,033% del sostanza somministrata. Dopo 104 settimane la quantità nella scheletro era 0,0065% del consumo complessivo. Poiché i livelli di radioattività di tutti gli organi e campioni di tessuto con l'eccezione di ossa ed intestino erano solo leggermente superiori al limite di rivelazione, la quantità di HEDP assorbita dall'acqua potabile era apparentemente bassa. Studi di distribuzione nelle ossa (Mönkkönen et al., 1989) dimostrano che la concentrazione di HEDP nella tibia e femore del topo è massima 2 ore dopo una singola iniezione intravenosa di 25 mg/kg di peso corporeo (circa 13% della dose presente in ossa lunghe;

La autoradiografia di tutto il corpo (Larsson e Rohlin, 1980) conferma che la deposizione di 14C su superfici ossee periferiche e in cartilagine epifisaria delle ossa lunghe dei ratti entro 30 min di trattamento HEDP (singola o 4 dosi consecutive ip, 50 mg/kg di peso corporeo, il 21,4 µCi/kg di peso corporeo).



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

10 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Il modello generale di distribuzione è simile, indipendentemente dall'età degli animali (1 g, 4 gg, 25 gg) o pre-condizionato con HEDP per fino a 16 d. Studi nei ratti (Micheal et al, 1972). Dato 0,5 a 1000 mg/kg di peso corporeo 14C HEDP disodio (CAS 7414-83-7; sostanza di supporto) ha rivelato un aumento dose-dipendente della quantità di radiomarcatore presente nella tibia (0,02 - 580 µequiv / g di tessuto) e mandibola (0.01 - 350 µequiv / g di tessuto) (tempo di post-esposizione non dichiarato).

ETILENEDIAMMINOTETRACETATO DI TETRASODIO:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 1780

Metasilicato di sodio pentaidrato:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 1152

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) > 5000

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 2,06

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Relativi alle sostanze contenute:

idrossido di sodio:

Questa sostanza può essere pericolosa per l'ambiente; una attenzione particolare deve essere posta agli organismi acquatici..

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

LC100 Pesci *Leuciscus idus melanotus* 213mg/L 48h „Juhnke et al. (1978), Z Wasser Abwasser Forsch, 11, 161-164

LC50 Pesci *Leuciscus idus melanotus* 189mg/L 48h „Juhnke et al. (1978), Z Wasser Abwasser Forsch, 11, 161-164

C(E)L50 (mg/l) = 125

Acido Etidronico:

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

HEDP - CAS: 2809-21-4

Test: LC50 - Specie: Pesci - Durata h: 96 - mg/l: 368 OECD 203

Test: EC50 - Specie: *Daphnia* - Durata h: 24 - mg/l: 527 OECD 202

Test: EC50 - Specie: Alghe - Durata h: 14 - mg/l: 7.23 OECD 201

WGK: 2

C(E)L50 (mg/l) = 368

Metasilicato di sodio pentaidrato:

C(E)L50 (mg/l) = 210

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

idrossido di sodio:

Metodi sulla biodegradabilità non sono applicabili a sostanze inorganiche.

Acido Etidronico:

Non persistente e biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Relativi alle sostanze contenute:

Acido Etidronico:

No

12.4. Mobilità nel suolo

Relativi alle sostanze contenute:

Acido Etidronico:

Non applicabile



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

11 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato
Regolamento (CE) n. 2006/907 - 2004/648
Il(l) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è(sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento CE/648/2004 relativo ai detersivi. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.
Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 1760
Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:
Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg
Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg



14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Metasilicato di sodio pentaidrato, idrossido di sodio, Acido Etidronico)
ICAO-IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Metasilicato di sodio pentaidrato, sodium hydroxide, Acido Etidronico)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : 8
ADR: Codice di restrizione in galleria : E
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 1 L
IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto non pericoloso per l'ambiente
IMDG: Contaminante marino : No



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

12 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.
Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificino situazioni di emergenza

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Relativi alle sostanze contenute:

Acido Etidronico:

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)

Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009. D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).

REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:

HP8 - Corrosivo

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni

16.1. Altre informazioni

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H290 = Può essere corrosivo per i metalli.

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H302 = Nocivo se ingerito.

H318 = Provoca gravi lesioni oculari

H332 = Nocivo se inalato.

H373 = Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta .

H335 = Può irritare le vie respiratorie.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

- Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)

- Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e successivi aggiornamenti



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

BEST LAVASTOVIGLIE

Emessa il 25/01/2022 - Rev. n. 1 del 25/01/2022

13 / 13

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

-
- Regolamento (CE) 758/2013 del Parlamento Europeo
 - Regolamento (CE) 2020/878 del Parlamento Europeo
 - Regolamento (CE) n. 790/2009 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 286/2011 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 618/2012 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 487/2013 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 517/2013 del Consiglio
 - Regolamento (UE) n. 758/2013 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 944/2013 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 605/2014 della Commissione
 - Regolamento (UE) 2015/491 della Commissione
 - Regolamento (UE) n. 1297/2014 della Commissione
 - Regolamento (CE) 528/2012 del Parlamento Europeo e successivi aggiornamenti
 - Regolamento (CE) 648/2004 del Parlamento Europeo e successivi aggiornamenti
 - The Merck Index
 - Handling Chemical Safety
 - Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 - INRS - Fiche Toxicologique
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

Nota per l'utilizzatore:

le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione.

L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Questa scheda sostituisce e annulla tutte le precedenti