

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : ENERGY proKliks
UFI : AGN3-F059-S005-JPS3

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Agente pulente
Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : WERNER & MERTZ PROFESSIONAL SRL
Via Cesare Battisti 181
20061 Carugate
Telefono : +39029273151
Telefax : +390292103822
Indirizzo e-mail Persona responsabile/redattore : Produktsicherheit@werner-mertz.com
Persona da contattare : Sviluppo prodotti / sicurezza prodotti

1.4 Numero telefonico di emergenza

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù "Dip. Emergenza e Accettazione DEA – Roma – 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia – Foggia – 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli – 081 5453333
CAV Policlinico "Umberto I" – Roma – 06 49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma – 06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze – 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia – 0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda – Milano – 02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII – Bergamo – 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona – Verona – 800011858

+39-02-66 10 10 29

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1 H290: Può essere corrosivo per i metalli.

Corrosione cutanea, Categoria 1B H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi, Categoria 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza :

Pericolo

Indicazioni di pericolo :

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza :

P102

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prevenzione:

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere 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.

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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P310

Smaltimento:

P501

Smaltire il recipiente completamente vuoto nella raccolta dei materiali riciclabili.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

idrossido di sodio

Etichettatura aggiuntiva:

Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0,1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
idrossido di sodio	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 limiti di concentrazione specifici Skin Corr. 1A; H314 ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	≥ 10 - < 15
idrossido di potassio	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318 limiti di concentrazione specifici Skin Corr. 1A; H314 ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 % Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 500,0 mg/kg	≥ 5 - < 10
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	164462-16-2 423-270-5423-270-5 01-0000016977-53	Met. Corr. 1; H290	≥ 1 - < 3
(1-idrossietiliden)bisfosfonato di tetrasodio	3794-83-0 223-267-7 01-2119510382-52	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 2.000 mg/kg	≥ 1 - < 3

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Informazione generale | : | Allontanarsi dall'area di pericolo.
Consultare un medico.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante. |
| Se inalato | : | Portare all'aria aperta.
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico. |
| In caso di contatto con la pelle | : | Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
Lavare con sapone e molta acqua.
Trattamento medico immediato si rende necessario in quanto gli effetti corrosivi sulla pelle mostrano una lenta e cattiva guarigione della piaga. |
| In caso di contatto con gli occhi | : | Piccole quantità spruzzate negli occhi possono provocare danni irreversibili ai tessuti e cecità.
Proteggere l'occhio illeso.
Continuare a sciacquare gli occhi durante il trasporto all'ospedale. |
| Se ingerito | : | Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.
NON indurre il vomito.
Non somministrare latte o bevande alcoliche.
Non somministrare alcunchè a persone svenute.
Portare subito l'infortunato in ospedale. |

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- | | | |
|---------|---|-----------------------------------|
| Sintomi | : | effetti corrosivi |
| Rischi | : | Nessuna informazione disponibile. |

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

- | | | |
|-------------|---|--|
| Trattamento | : | Per un avviso da specialisti, i medici devono contattare il Centro sull'Informazione sui veleni. |
|-------------|---|--|

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| Mezzi di estinzione idonei | : | Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. |
|----------------------------|---|---|

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Pericoli specifici contro l'incendio | : | Non permettere che i mezzi di estinzione penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua. |
| Prodotti di combustione pericolosi | : | Non sono noti prodotti di combustione pericolosi |

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- | | | |
|---|---|--|
| Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi | : | In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente. |
|---|---|--|

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Ulteriori informazioni : Raccogliere separatamente l'acqua antincendio contaminata. Queste non devono essere scaricate nelle fognature.
Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.
Prevedere una ventilazione adeguata.
Evacuare il personale in aree di sicurezza.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Neutralizzare con acido.
Asciugare con materiale assorbente inerte (es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura).
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale., Manipolare il materiale recuperato come descritto nella sezione " considerazioni sull'eliminazione", Riferirsi alla sezione 15 per le specifiche direttive nazionali.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Per evitare fuoriuscite durante l'utilizzo tenere il recipiente in un vassoio di metallo.
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Normali misure di prevenzione antincendio.

Misure di igiene : Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Conservare nel contenitore originale. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Immagazzinare a temperatura ambiente nel contenitore originale.

Ulteriori informazioni sulla : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

stabilità di conservazione

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Agente pulente

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	1,0 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine, Effetti locali a lungo termine	1,5 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a corto termine, Effetti locali, Effetti sistemici	3 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine, Effetti sistemici a lungo termine	0,6 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Esposizione a corto termine, Effetti locali, Effetti sistemici	1,2 mg/m3
	Consumatori	Ingestione	Effetti locali a lungo termine, Effetti sistemici a lungo termine	25 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	55 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	55 mg/m3
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	15000 mg/kg
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	7,3 mg/m3
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	7500 mg/kg
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	1,8 mg/m3

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

			termine	
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	1,5 mg/kg
potassium hydroxide	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	1 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	1 mg/m3
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	40 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	40 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	40 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	4 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali acuti	20 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	20 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	20 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	2 mg/m3
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici acuti	85 mg/kg
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	17 mg/kg

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
	Acqua dolce	> 2 mg/l
	Acqua di mare	> 0,2 mg/l
	intermittent release	> 1 mg/l
	STP	> 41,2 mg/l
	Orale	67 mg/kg
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Acqua dolce	2 mg/l

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

	Acqua di mare	0,2 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	24 mg/kg
	Suolo	2,5 mg/kg
	STP	100 mg/l
	intermittent release	1 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Protezione delle mani

Materiale : Guanti che resistono ai prodotti chimici, fatti di gomma butile o gomma nitrile di categoria III, secondo la norma EN 374.

Osservazioni : Tenere presenti le informazioni date dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni al posto di lavoro, (stress meccanico, durata del contatto).

Protezione della pelle e del corpo : Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo.

Protezione respiratoria : Non richiesto; tranne nel caso di formazione di aerosol.

Tipo di filtro suggerito:

Filtro - ABEK-P3

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : liquido

Colore : marrone, limpido

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Odore	: caratteristico/a
Punto di fusione/punto di congelamento	: Nessun dato disponibile
Punto/intervallo di ebollizione	: Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	: Nessun dato disponibile
Infiammabilità (liquidi)	: Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività	: Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività	: Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	: non forma scintille
Temperatura di accensione	: Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione	: Nessun dato disponibile
pH	: ca. 13, 100 % a 20 °C
Viscosità, dinamica	: Nessun dato disponibile
Viscosità, cinematica	: Nessun dato disponibile
Idrosolubilità	: solubile
Solubilità in altri solventi	: Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Nessun dato disponibile
Tensione di vapore	: Nessun dato disponibile
Densità	: ca. 1,324 g/cm ³ a 20 °C
Densità relativa	: Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	: Nessun dato disponibile
Caratteristiche delle particelle	: Nessun dato disponibile

9.2 altre informazioni

nessuno(a)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.
Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

10.2 Stabilità chimica

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.
Nessuna decomposizione se impiegato secondo le apposite istruzioni.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Nessun dato disponibile

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

La nostra azienda rifiuta rigorosamente gli esperimenti su animali.
La nostra azienda non effettua ordini per test su animali per il prodotto o per i suoi componenti.
La legislazione dell'UE (Regolamento REACH) stabilisce l'obbligo, per i produttori e gli importatori UE, di testare le sostanze prima della loro introduzione sul mercato per controllarne gli effetti sulla salute umana e sull'ambiente. Alcuni di questi test obbligatori sono vecchi di decenni.

Tossicità acuta

Prodotto:

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: > 2.000 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

Componenti:

idrossido di sodio

1310-73-2:

Tossicità acuta per via orale : LD50 Orale (Ratto): 2.000 mg/kg

idrossido di potassio

1310-58-3:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 273 mg/kg

Stima della tossicità acuta: 500,0 mg/kg
Metodo: Conversione in stima puntuale della tossicità acuta

LD50 Orale (Ratto, maschio): 333 mg/kg
Metodo: Linee Guida 425 per il Test dell'OECD

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Tossicità acuta per via orale : LD50 Orale (Ratto): > 2.000 mg/kg
Metodo: Metodo di prova, direttiva 92/69/CEE.

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 5 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): > 2.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

(1-idrossietiliden)bisfosfonato di tetrasodio

3794-83-0:

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: > 2.000 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

Corrosione/irritazione cutanea

Prodotto:

Osservazioni : Gravemente corrosivo e necrotizzante i tessuti.

Componenti:

idrossido di sodio

1310-73-2:

Risultato : Corrosivo

idrossido di potassio

1310-58-3:

Risultato : Corrosivo

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Prodotto:

Osservazioni : Può provocare danni irreversibili agli occhi.

Componenti:

idrossido di sodio

1310-73-2:

Risultato : Corrosivo

idrossido di potassio

1310-58-3:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Corrosivo

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Prodotto:

Osservazioni : Nessun dato disponibile

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Componenti:

idrossido di potassio

1310-58-3:

Specie	: Porcellino d'India
Risultato	: Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Tipo di test	: Maximisation Test
Specie	: Porcellino d'India
Metodo	: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato	: Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.

Mutagenicità delle cellule germinali

Mutagenicità delle cellule germinali	: Non quantificato
--------------------------------------	--------------------

Componenti:

idrossido di potassio

1310-58-3:

Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Test di ames Sistema del test: Salmonella typhimurium Risultato: negativo
------------------------	---

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Test di ames Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD Risultato: negativo Tipo di test: Test del micronucleo Metodo: Mutagenicità (saggio del micronucleo) Risultato: negativo Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Genotossicità in vivo	: Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Cancerogenicità	: Non quantificato
Tossicità riproduttiva	: Non quantificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola	: La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta	: La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	262 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Orale
Sintomi	:	Disordini renali

Pericolo in caso di aspirazione : Non quantificato

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni : Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Pesce): 33 - 189 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
		CL50 (Gambusia affinis (Buzzacchiotto)): 125 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
		CL50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 76 mg/l Tempo di esposizione: 24 h
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia (pulce d'acqua)): 40,4 mg/l
		CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 76 mg/l Tempo di esposizione: 24 h
		CE50 (Ceriodaphnia (pulce d'acqua)): 40,4 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Immobilizzazione
Tossicità per i micro-organismi	:	CE50 (Photobacterium phosphoreum): 22 mg/l

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Tempo di esposizione: 15 min

potassium hydroxide

1310-58-3:

Tossicità per i pesci	:	(Pimephales promelas (Cavedano americano)): 880 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica CL50 (Gambusia affinis (Buzzacchiotto)): 80 mg/l Tempo di esposizione: 96 h CL50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 165 mg/l Tempo di esposizione: 24 h CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 45,4 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 660 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)): 40,4 mg/l Tempo di esposizione: 48 h
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50 : 1.337 mg/l Tempo di esposizione: 120 h
Tossicità per i micro-organismi	:	CE50 (Photobacterium phosphoreum): 22 mg/l Tempo di esposizione: 15 min
Tossicità per gli organismi viventi nel suolo	:	CL50: 850 mg/kg Tempo di esposizione: 90 d

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Brachydanio rerio): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Tipo di test: Prova statica
Tossicità per i micro-organismi	:	EC20 (fango attivo): > 1.000 mg/l Tempo di esposizione: 0,5 h Metodo: OECD TG 209
Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)	:	NOEC: > 100 mg/l Tempo di esposizione: 28 d Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) Metodo: Linee Guida 204 per il Test dell'OECD
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	:	NOEC: > 100 mg/l Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Tossicità per gli organismi
viventi nel suolo : CL50: 142 mg/kg
Tempo di esposizione: 14 d
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

Tossicità per le piante : CE50: 794 mg/kg
Durata dell'esperimento: 19 d
Specie: Avena sativa (avena)
Metodo: OECD 208

tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate

3794-83-0:

Tossicità per i pesci : CL50 (Leuciscus idus (Leucisco dorato)): 7,5 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per i micro-organismi : EC10 : 61 mg/l
Metodo: DIN 38412

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

Biodegradabilità : Risultato: Biodegradabile
Osservazioni: I metodi per la determinazione della degradabilità
biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

potassium hydroxide

1310-58-3:

Biodegradabilità : Risultato: Biodegradabile
Osservazioni: I metodi per la determinazione della degradabilità
biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: > 80 %
Relativo a: riferirsi al definito testo libero dell'utilizzatore
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: OECD 301 F
Osservazioni: Conformemente ai risultati dei test di biodegradabilità
questo prodotto è considerato facilmente biodegradabile.

tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate

3794-83-0:

Biodegradabilità : Risultato: Biodegradabile
Biodegradazione: 96 %
Metodo: OECD 301 D

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Bioaccumulazione : Specie: Pesce
Osservazioni: Non ci si attende bioconcentrazione (log del coeff. di ripartizione ottanolo/acqua ≤ 4).

potassium hydroxide

1310-58-3:

Bioaccumulazione : Osservazioni: La bioaccumulazione è improbabile.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: < -4 (25 °C)
pH: 11,4
Metodo: Metodo di prova, direttiva 92/69/CEE.

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Stabilità nel suolo : Osservazioni: Non si adsorbe nel suolo.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Componenti:

potassium hydroxide

1310-58-3:

Valutazione : Non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).. Non è persistente, bioaccumulabile e tossico (PBT).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche supplementari : Non vi sono dati disponibili per questo prodotto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	: Non disporre gli scarichi nella fognatura. Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato. Conformemente ai regolamenti locali e nazionali.
Contenitori contaminati	: Svuotare i contenuti residui. Smaltire come prodotto inutilizzato. Non riutilizzare contenitori vuoti.
N. (codice) del rifiuto smaltito	Catalogo Europeo dei rifiuti 20 01 29* Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR	: 1719
IMDG	: 1719
IATA	: 1719

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR	: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.A.S. (idrossido di sodio, idrossido di potassio)
IMDG	: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hydroxide, potassium hydroxide)
IATA	: Caustic alkali liquid, n.o.s.

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

ADR	: 8
IMDG	: 8
IATA	: 8

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR	
Codice di classificazione	: C5
Gruppo d'imballaggio	: II
N. di identificazione del pericolo	: 80
Etichette	: 8
Codice di restrizione in galleria	: (E)
IMDG	
Gruppo d'imballaggio	: II
Etichette	: 8
EMS no Numero	: F-A, S-B
IATA	
(Cargo)	: Caustic alkali liquid, n.o.s.
Gruppo d'imballaggio	: II
Etichette	: 8

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR	
Pericoloso per l'ambiente	: no

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

IMDG

Inquinante marino : no

IATA

Pericoloso per l'ambiente : no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento (CE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose : Non applicabile

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. : Non applicabile

Contenuto di composti organici volatili (COV) : Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali e derivanti dall'allevamento di bestiame (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)
Aggiornamento: Non applicabile

secondo il Regolamento sui Detergenti CE 648/2004 : <5% fosfonati, polycarbossilati

Altre legislazioni : D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.
D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.
D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Non vi sono dati disponibili per questo prodotto.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H290	:	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	:	Nocivo se ingerito.
H314	:	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	:	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	:	Provoca grave irritazione oculare.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	:	Tossicità acuta
Eye Dam.	:	Lesioni oculari gravi
Eye Irrit.	:	Irritazione oculare
Met. Corr.	:	Sostanze o miscele corrosive per i metalli
Skin Corr.	:	Corrosione cutanea

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Classificazione della miscela:

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318

Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo
Sulla base di dati sperimentali.
Basato su dati o valutazione di prodotto

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, come amendato



ENERGY proKliks

WM 1114264

Numero d'ordine: 0714264

Versione 8.0

Data di revisione 15.10.2026

Data di stampa 15.10.2026

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT

500000004575