



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

1.1. Identificatore del prodotto

TIP TOP HARDENER No. 4

Art.-No.

590 0631, 590 0875, 590 1950

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela

Induritore

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Indirizzo: Heuweg 4

Città: D-06886 Wittenberg

Telefono: +49(0)3491/635-50

Telefax: +49(0)3491/635-552

Responsabile della redazione della scheda di dati di sicurezza:

sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Numero telefonico di emergenza: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Indicazioni di pericolo: T - Tossico, C - Corrosivo, Xn - Nocivo

Frase R:

Può danneggiare i bambini non ancora nati.

Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.

Provoca ustioni.

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Classificazione-GHS

Categorie di pericolo:

Tossicità acuta: Acute Tox. 4

Corrosione/irritazione cutanea: Skin Corr. 1B

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Dam. 1

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Skin Sens. 1

Tossicità per la riproduzione: Repr. 1B

Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 3

Indicazioni di pericolo:

Nocivo se ingerito.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Può nuocere al feto.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta

3-Aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

2,2,4(o 2,4,4)-trimetilesano-1,6-diammina

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)

1,3-Diaza-2,4-ciclopentadiene

3-(trietossisilil)-1-propanamina, 3-amminopropiltrietossisilano

Avvertenza: Pericolo

Pittogrammi: GHS05-GHS07-GHS08



Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H360D	Può nuocere al feto.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
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/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.
P308+P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P405	Conservare sotto chiave.
P273	Non disperdere nell'ambiente.

Etichettatura speciale di determinate miscele

EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
--------	---

2.3. Altri pericoli

Non conosciuti.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Caratterizzazione chimica

Indurente a base di poliammine alifatiche

Componenti pericolosi

N. CE	Nome chimico	Quantità
N. CAS	Classificazione	
N. indice	Classificazione-GHS	
N. REACH		
220-666-8	3-Aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	< 35 %
2855-13-2	C - Corrosivo, Xn - Nocivo R21/22-34-43-52-53	
612-067-00-9	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H312 H314 H317 H412	
01-2119514687-32		
247-063-2	2,2,4(o 2,4,4)-trimetilesano-1,6-diammina	< 30 %
25513-64-8	C - Corrosivo, Xn - Nocivo R22-34-43-52-53	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H317 H412	
01-2119569598-25		
500-033-5	Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	< 25 %
25068-38-6	Xi - Irritante, N - Pericoloso per l'ambiente R36/38-43-51-53	
603-074-00-8	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411	
01-2119456619-26		
202-859-9	Alcool benzilico	< 20 %
100-51-6	Xn - Nocivo R20/22	
603-057-00-5	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H302 H332	
01-2119492630-38		
206-019-2	1,3-Diaza-2,4-ciclopentadiene	< 5 %
288-32-4	Repr. Cat. 2, C - Corrosivo, Xn - Nocivo R61-22-34	
	Repr. 1B, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C; H360D H302 H314	
01-2119485825-24		
213-048-4	3-(trietossisilil)-1-propanamina, 3-amminopropiltrirossisilano	< 1 %
919-30-2	C - Corrosivo, Xn - Nocivo R22-34	
612-108-00-0	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1; H302 H314 H317	
01-2119480479-24		

Testo delle R-, H- e EUH - frasi: vedi alla sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Togliere immediatamente gli indumenti sporchi o impregnati.

Chiamare subito un medico.

In seguito ad inalazione

Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di vapori.

In caso di disturbi ricorrere alle cure mediche.

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavare subito con abbondante acqua.

Consultare immediatamente il medico.

In seguito a contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.

Consultare subito il medico.

In seguito ad ingestione

Non provocare il vomito.

Consultare subito il medico.

La decisione di provocare il vomito o no incombe al medico.

Attenzione. Rischio di aspirazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nocivo per ingestione.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Può danneggiare i bambini non ancora nati.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma alcool-resistente, polvere chimica, biossido di carbonio (CO₂), acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio, può sorgere:

Monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO₂), vapori nitrosi (NOX).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un respiratore autonomo e un vestito di protezione.

Ulteriori dati

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

Le acque di spegnimento contaminate e i residui dell'incendio devono essere smaltiti nel rispetto della normativa vigente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

In caso di formazione di vapore usare respiratore.

Provvedere ad una sufficiente ventilazione.

Utilizzare indumenti protettivi personali.

6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee.

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

Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale).

Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento.

Pulire accuratamente la superficie contaminata.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Osservare la prescrizione per la protezione (vedi sezione 7 e 8).

Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Tenere il contenitore chiuso ermeticamente.

Aprire e maneggiare il recipiente con cura.

Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Non sono richieste precauzioni speciali.

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

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato.

Proteggere dalla radiazione solare diretta.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti

Incompatibile con:

Ossidanti., Ammine, Acidi e basi.

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali.

7.3. Usi finali specifici

Induritore

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

Misure generali di protezione ed igiene

Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

Protezioni per occhi/volto

Occhiali protettivi ermetici (EN 166).

Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154).

Protezione delle mani

Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici in nitrile, nitrile-cotone, butile o neoprene, spessore minimo di 0,7 mm, durata di uso ca. 480 minuti.

La presente raccomandazione fa esclusivamente riferimento alla compatibilità chimica e il test eseguito in conformità alla norma EN 374 sotto condizioni di laboratorio.

Le esigenze possono variare in funzione dell'uso. Perciò occorre osservare additionally quanto specificato dal produttore dei guanti protettivi.

Consultare la banca dati sui guanti protettivi per esempi: <http://bestglove.com/site/chemrest/>

Protezione della pelle

Vestiaro con maniche lunghe (EN 368).

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente, indossare una attrezzatura respiratoria adatta (tipo filtro per gas A) (EN 141).

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Giallino
Odore:	Di ammina
Punto di infiammabilità:	> 100 °C
Inferiore Limiti di esplosività:	n.d.
Superiore Limiti di esplosività:	
Densità (a 20 °C):	0,99 - 1,04 g/cm ³
Idrosolubilità: (a 20 °C)	Non miscibile
Temperatura di accensione:	n.d.
Viscosità / dinamico: (a 25 °C)	650 - 800 mPa·s
Tempo di scorrimento: (a 25 °C)	> 40 s
	6 DIN/ISO 2431

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività



10.1. Reattività

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.

Reazioni con ammine.

10.4. Condizioni da evitare

Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

Proteggere dai raggi solari.

Polimerizzazione sotto esposizione al calore.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti., Ammine, Acidi e basi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido e biossido di carbonio e gas nitrosi (NOx).

Ammoniaca

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

Non sono disponibili dati tossicologici.

Nocivo per ingestione.

ATEmix/orale: circa 1300 mg/kg

ATEmix/dermico: > 2000 mg/kg

ATEmix/inalazione: > 20 mg/l

Irritazione e corrosività

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Effetti sensibilizzanti

Può provocare una reazione allergica cutanea. (3-Aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina), (2,2,4(o 2,4,4)-trimetilesano-1,6-diammina), (Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)), (3-(trietossisilil)-1-propanamina, 3-amminopropiltri-tossisilano)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

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

Effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata

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

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Può nuocere al feto. (1,3-Diaza-2,4-ciclopentadiene)

Pericolo in caso di aspirazione

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

Ulteriori dati per le analisi

La classificazione è stata fatta in base al metodo di calcolo del Regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP).

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Dati sull'ecologia non sono disponibili.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)

CL50/Oncorhynchus mykiss/96 h = 2 mg/l

CE50/Daphnia magna/48 h = 1,8 mg/l

ErC50/Scenedesmus capricornutum/72 h = 11 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Non immediatamente biodegradabile.

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)

Biodegradabilità (OECD): 12% / 28 d [OECD 302 B]

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

A norma del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), questo prodotto non contiene sostanze PBT / vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Contaminante dell'acqua.

Ulteriori dati

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque libere o in sistemi fognari sanitari.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento.

Può venire incenerito quando la legislazione locale lo consente.

Codice Europeo Rifiuti del prodotto

080409 RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti); adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
Classificato come rifiuto pericoloso.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Trattare i contenitori vuoti contaminati come il prodotto stesso.

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti analogamente alla sostanza contenuta.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto stradale (ADR/RID)

14.1. Numero ONU:

UN3267

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
(Trimetil-1,6-esandiammina, 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

8

14.4. Gruppo d'imballaggio:

III

Etichette:

8



Codice di classificazione:

C7

Quantità limitate (LQ):

5 L / 30 kg

Categoria di trasporto:

3

Numero pericolo:

80

Codice restrizione tunnel:

E

Trasporto fluviale (ADN)

14.1. Numero ONU:

UN3267

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
(Trimetil-1,6-esandiammina, 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

8

14.4. Gruppo d'imballaggio:

III

Etichette:

8



Codice di classificazione: C7
 Quantità limitate (LQ): 5 L / 30 kg

Trasporto per nave (IMDG)

14.1. Numero ONU: UN3267
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (isophoronediamine and trimethylhexamethylene diamine)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 8
14.4. Gruppo d'imballaggio: III
 Etichette: 8



Marine pollutant: No
 Quantità limitate (LQ): 5 L / 30 kg
 EmS: F-A, S-B

Trasporto aereo (ICAO)

14.1. Numero ONU: UN3267
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (isophoronediamine and trimethylhexamethylene diamine, solution)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 8
14.4. Gruppo d'imballaggio: III
 Etichette: 8



Quantità limitate (LQ) Passenger: Y841 / 1 L
 Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: 852
 Max quantità IATA - Passenger: 5 L
 Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: 856
 Max quantità IATA - Cargo: 60 L

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: no

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Il trasporto è effettuato solo in container omologati e appropriati.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamentazione UE

1999/13/CE (VOC): 0 %

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro: Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro ai giovani. Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro alle donne incinte e allattanti.

Ulteriori dati

Rispettare il regolamento per l'uso di sostanze chimiche.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è stata effettuata la valutazione di sicurezza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Testo delle R-frasi (Numero e testo completo)

20/22	Nocivo per inalazione e ingestione.
21/22	Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
22	Nocivo per ingestione.
34	Provoca ustioni.
36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.
43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
51	Tossico per gli organismi acquatici.
52	Nocivo per gli organismi acquatici.
53	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
61	Può danneggiare i bambini non ancora nati.

Testo delle H- e EUH-frasi (Numero e testo completo)

H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H360D	Può nuocere al feto.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

Ulteriori dati

Le istruzioni dei punti 4 fino 8, ed anche 10 fino 12 non parlano dell'impiego normale del prodotto (vedere informazioni sull'impiego e sul prodotto), ma della liberazione di grandi quantità in caso di incidente o d'impiego irregolare.

Queste informazioni descrivono solamente le esigenze di sicurezza del prodotto/dei prodotti e si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze.

Per le specifiche di fornitura riferirsi ai rispettivi bollettini tecnici dei prodotti.

Non rappresentano una garanzia delle proprietà del prodotto descritto/dei prodotti descritti nel senso delle disposizioni legali.

Scheda di dati di sicurezza secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Data di revisione: 10.10.2014

N. di revisione: 1,02

TIP TOP HARDENER No. 4

00359-1066



(n.a. - non applicabile, n.d. - non determinato)

(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)