



1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

TIP TOP HÄRTER No. 6

Art.-No.:

590 0190, 590 0686, 590 0860, 590 1214, 590 1900, 590 1910

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Härter

Bezeichnung des Unternehmens

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Heuweg 4

D-06886 Wittenberg

Telefon ++49(0)3491/635-50

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

Auskunftgebender Bereich

Notrufnummer: ++49 (0) 6132 / 84463 (GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim)

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

2. Mögliche Gefahren

Einstufung

Gefahrenbezeichnungen : Ätzend

R-Sätze :

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Gemisch)

Polyamin

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
292-588-2	90640-67-8	Triethylentetramin	> 90 %	C, Xn, Xi R21-34-43-52-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Erste Hilfe nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Erste Hilfe nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.



Erste Hilfe nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Erste Hilfe nach Verschlucken

Viel Wasser oder Milch trinken.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Kein Erbrechen einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂), Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand kann entstehen:
Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und nitrose Gase (NO_x).

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Schutzanzug

Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Den Behälter fest verschlossen halten.
Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.



Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit:

Säuren und Oxidationsmittel.

Halogenierte Verbindungen.

Acrylate, Aldehyde, Ketone, Kupfer und seine Legierungen.

Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach VCI

8 A

GISCODE/Produkt-Code :

RE1

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen.

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Nitril/Baumwolle, Butyl oder Neoprene, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Tragedauer ca. 480 Minuten.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Beispiele unter GISBAU Handschuhdatenbank: <http://www.wingisonline.de/handschuhe/frmMain.aspx>

Augenschutz

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Dicht schliessende Schutzbrille.

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand

Flüssig

Farbe

Gelb



Geruch Aminartig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

		Prüfnorm
pH-Wert :	> 12	
Zustandsänderungen		
Schmelztemperatur	< 0 °C	
Siedepunkt	260 °C	
Flammpunkt	118 °C	PMCC
Entzündlichkeit		
Untere Explosionsgrenze	1 Vol.-%	180°C
Obere Explosionsgrenze	3,6 Vol.-%	180°C
Zündtemperatur	294 °C	
Dampfdruck :	< 1 hPa	
bei (20 °C)		
Dichte (bei 25 °C) :	0,973 - 0,981 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit :	Vollständig mischbar	
bei (20 °C)		
Verteilungskoeffizient	- 1,4	
Dampfdichte :	5	

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Zu vermeidende Stoffe

Säuren und Oxidationsmittel.

Halogenierte Verbindungen.

Acrylate, Aldehyde, Ketone, Kupfer und seine Legierungen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und nitrose Gase (NO_x).

Zusätzliche Hinweise

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

LD50/oral/Ratte: = 4340 mg/kg

LD50/dermal/Kaninchen: = 800 mg/kg

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Mutagenität: In vitro Test Positiv

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sonstige Beobachtungen



Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungstraktes.

Hautresorption möglich.

Augenkontakt kann zu Hornhautschäden führen.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung der Atemwege verursachen.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

LC50/Pimephales promelas = 495 mg/l

EC50/Daphnia magna = 12 mg/l

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (OECD): 5 - 11 % (20d) (Geschl. Flaschentest)

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdend.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Abfallschlüssel Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

ADR/RID-Klasse	8
Klassifizierungscode :	C7
Gefahr-Nummer	80
UN-Nummer	2259
Gefahrzettel	8
ADR/RID-Verpackungsgruppe	II
Begrenzte Menge (LQ)	LQ 22

Bezeichnung des Gutes

Triethylentetramin

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

LQ 22: zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); Trays: 0,5 l / 20 kg (brutto).

Tunnelbeschränkungscode: E

Beförderungskategorie: 2

Binnenschifftransport



Seeschifftransport

IMDG-Klasse	8
UN-Nummer	2259
Marine pollutant	No
EmS	F-A; S-B
IMDG-Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	8

Bezeichnung des Gutes

TRIETHYLENETETRAMINE

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): Zusammengesetzte Verpackungen: 0,5 l / 30 kg (brutto); Trays: 0,5 l / 20 kg (brutto)

Lufttransport

ICAO/IATA-Klasse	8
UN/ID-Nr.	2259
Gefahrzettel	8
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger	808
IATA-Maximale Menge - Passenger	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo	812
IATA-Maximale Menge - Cargo	30 L
ICAO-Verpackungsgruppe	II
Begrenzte Menge (LQ) Passenger	Y808 / 0,5 L

Bezeichnung des Gutes

TRIETHYLENETETRAMINE

Sonstige einschlägige Angaben

Deutschland / Postversand: National: verboten; International: verboten.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

Hinweis zur Kennzeichnung Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

Gefahrenbezeichnung C - Ätzend

Gefahrenbestimmende Komponenten

Triethylentetramin

R-Sätze

- 21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.



Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
Störfallverordnung	Nicht unterstellt.
Technische Anleitung Luft III	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³
Anteil	> 90 %
Wassergefährdungsklasse	2 - wassergefährdend
Status	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Angaben zur VOC-Richtlinie	0 %

Zusätzliche Hinweise

GISCODE gemäß Branchenregelung Säureschutzbau vom 11. Mai 2006: RE1
<http://www.gisbau.de/service/saeure/BranchenregSaeureMai2006.pdf>

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

- 21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 52 Schädlich für Wasserorganismen.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)