

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung: Techno Rostlöser, 5 Liter

Techno AG Artikel-Nummer: 00916 0 00017

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes /
des Gemisches: Rostlöser

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Techno AG
Butthollenring 31
4147 Aesch BL
Tel. 061 717 90 00
Fax 061 711 38 58
info@techno-ag.ch
www.techno-ag.ch

1.4. Notrufnummer

Toxologisches Informationszentrum Schweiz
Freiestrasse 16
8032 Zürich
Tel. 145
Tel. 044 251 51 51
info@toxi.ch
www.toxi.ch

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1. Einstufung gemäss Verordnung (EG) 1272/2008

Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
STOT SE 3; H336
Aquatic chronic 2; H411

2.1.2. Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xn; R65
Xi; R38
R67
N; R51/53

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/internationalen Vorschriften.

Enthält:

Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes, Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige

Zusätzlichen Text:

/

2.3. Sonstige Gefahren

-

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe:



Gemische:



CAS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt. (% m/m)
EC-Nr.	Einstufung (67/548/EWG)	
Index-Nr.	Einstufung (1272/2008/EG):	
64742-81-0	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes	50 – 100
265-184-9	Xn; R65, Xi; R38, R67, N; R51/53	
649-423-00-8	Asp. Tox. 1; H304; Skin Irrit. 2; H315; STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	

64742-53-6	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	10 – 25
265-156-6	Xn; R65	
649-465-00-2	Asp. Tox. 1; H304	
111-76-2	2-Butoxyethanol	2,5 – 10
203-905-0	Xn, R20/21/22, Xi; R36/38	
603-014-00-0	Acute Tox. 4; H332, Acute Tox. 4; H312, Acute Tox. 4; H302, Eye Irrit. 2; H319, Skin Irrit. 2; H315	

4. Erste Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

- Nach Einatmen:** Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fliessendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wassernebel.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei Brandbekämpfung: Bei Brand: Dichter, schwarzer Rauch, der Gesundheitsschäden verursachen kann. Ferner können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Weitere Information:	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Brandgase nicht einatmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wasserstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Schutzmassnahmen unter Punkt 7 und 8. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:	Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Funkensicheres Werkzeug verwenden.
Staubexplosionsklasse:	Nicht anwendbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1. Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.
Lagerklasse (LGK):	10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3A oder LGK 3B
Sonstige Angaben:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	
CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor	Basis
64742-81-0	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes	/	600	2 (II)	AGS
111-76-2	2-Butoxyethanol	20	98	4 (II)	DFG, EU

8.1.2. DNEL- und PNEC-Werte

111-76-2		2-Butoxyethanol	
DNEL (Arbeit)	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	98 mg/m ³
	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	663 mg/m ³
	Inhalation	Kurzzeit – lokale Auswirkungen	246 mg/kg
	Dermal	Langzeit – systemische Auswirkungen	75 mg/kg bw/Tag
	Dermal	Kurzzeit – systemische Auswirkungen	89 mg/kg bw/Tag
DNEL (Verbraucher)	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	49 mg/m ³
	Inhalation	Kurzzeit – systemische Auswirkungen	426 mg/m ³
	Inhalation	Kurzzeit – lokale Auswirkungen	123 mg/m ³
	Dermal	Langzeit – systemische Auswirkungen	38 mg/kg bw/Tag
	Dermal	Kurzzeit – systemische Auswirkungen	44,5 mg/kg bw/Tag
	Oral	Langzeit – systemische Auswirkungen	3,2 mg/kg bw/Tag
	Oral	Kurzzeit – systemische Auswirkungen	13,4 mg/kg bw/Tag

111-76-2	2-Butoxyethanol		
PNEC	Süswasser		8,8 mg/l
	Meerwasser		0,88 mg/l
	Wasser (Zeitweise Freisetzung)		9,1 mg/l
	Abwasserreinigungsanlage (STP)		463 mg/l
	Süswassersediment		34,6 mg/kg dwt
	Meeressediment		3,46 mg/kg dwt
	Boden		3,13 mg/kg dwt
	Oral		0,02 g/kg Nahrung
64742-53-6	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige		
PNEC	Oral		9,33 mg/kg Nahrung

8.2.

8.2.1. Technische Schutzmassnahmen

ür ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter AX, Kennfarbe braun, gemäss EN 371. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten.

Handschutz:

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäss EN 374.
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Butylkautschuk oder Fluorkautschuk.
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz:

Dicht schliessende Schutzbrille gemäss EN 166.

Haut- und Körperschutz:

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Hygienemassnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Hautschutzplan beachten. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	Flüssig
Farbe:	Schwarz
Geruch:	Charakteristisch
Flammpunkt:	>62 °C
Untere Explosionsgrenzen:	0,6 Vol %
Obere Explosionsgrenzen:	6,5 Vol %
Dichte:	ca. 0,814 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Wenig mischbar
Organische Lösmittel:	77,86 %

9.1.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefässe.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Im Brandfall können entstehen: Rauch, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
Thermische Zersetzung:	Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Akute Toxizität

64742-81-0	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes	
	Akute orale Toxizität	LD50 > 2000 mg/kg (Ratte)
	Akute inhalative Toxizität	LD50 > 5 mg/l (4 h, Ratte)
	Akute dermale Toxizität	LD50 > 2.000 mg/kg Kaninchen)
111-76-2	2-Butoxyethanol	
	Akute orale Toxizität	LD50 20 – 2.000 mg/kg (Ratte)
	Akute inhalative Toxizität	LD50 2 – 20 mg/kg (4 h, Ratte)
	Akute dermale Toxizität	LD50 400 – 2.000 mg/kg (Kaninchen)
64742-53-6	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	
	Akute orale Toxizität	LD50 > 5.000 mg/kg (Ratte)
	Akute inhalative Toxizität	LC50 > 5 ppm/4 h (Ratte)
	Akute dermale Toxizität	LD50 > 5.000 mg/kg (Kaninchen)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Reizt die Haut.
Schwere Augenschädigung/ -reizung:	Kann Reizungen hervorrufen.
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:	Keine Daten verfügbar.
Mutagenität:	Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität:	Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität:	Keine Daten verfügbar.
Teratogenität:	Keine Daten verfügbar.
Weitere Information:	Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

64742-81-0	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes	
	Toxizität gegenüber Fischen	LC50 10 < x < 100 mg/l
	Toxizität gegenüber Algen	LC50 10 < x < 100 mg/l

111-76-2	2-Butoxyethanol	
	Toxizität gegenüber Fischen	LC50 > 1000 mg/l
	Toxizität gegenüber Daphnien	LC50 > 10000 mg/l
	Toxizität gegenüber Algen	LC50 > 100 mg/l
	Toxizität gegenüber Bakterien	LC50 > 100 mg/l
64742-53-6	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	
	Toxizität gegenüber Fischen	LL0 (96 h) 100 mg/l
	Toxizität gegenüber Algen	NOEL (72 h) > 100 mg/l
	Toxizität gegenüber Bakterien	NOEL (40 h) >= 1000 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Produkt

Abfallschlüsselnummer: 070104* = organische Lösemittel.
*= Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung.

13.2. Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 150102 = Verpackungen aus Kunststoff
150104 = Verpackungen aus Metall

Empfehlung: Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

14. Angaben zum Transport

14.1. ADR

UN-Nummer: 3082
Bezeichnung des Gutes: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG , N.A.G.
(Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes)
Klasse: 9
Verpackungsgruppe: III
Klassifizierungscode: M6
Etiketten: 9
Begrenzte Menge: 5 L
Tunnelbeschränkungscode: E
Umweltgefährdend: Ja

14.2. RID

UN-Nummer: 3082
Bezeichnung des Gutes: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG , N.A.G.
(Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes)
Klasse: 9
Verpackungsgruppe: III
Klassifizierungscode: M6
Etiketten: 9
Begrenzte Menge: E2
Tunnelbeschränkungscode: E
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr: 90
Umweltgefährdend: Ja

14.3. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. Richtlinie (96/82/EC)

	Menge 1	Menge 2
Umweltgefährlich	200 t	500 t
Erdölerzeugnisse	2.500 t	25.000 t

VOC: 637 g/l = 78 %

Wassergefährdungsklasse: 2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

16. Sonstige Angaben

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

- R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R38 Reizt die Haut.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

16.2. Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.