

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2008

überarbeitet am: 05.11.2008

Seite: 2/7

Handelsname: Terpentinersatz

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:**
Betroffenen an die frische Luft bringen.
- **nach Hautkontakt:**
Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mit Wasser ausspülen.
- **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen. Risiko einer Lungenschädigung ist größer als das einer Vergiftung. Nichts zu essen und nichts zu trinken geben. Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen.
Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt.
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Kopfschmerzen, Schwindelgefühl
Übelkeit, Narkose, Trockene Haut, Hautkontakt kann Reizung verursachen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf
Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.
Schwimmt auf der Wasseroberfläche und kann sich erneut entzünden.
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden.
Entzündung über größere Entfernung möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug und Preßluftatemschutzgerät
- **weitere Angaben:**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandklasse: B (brennbare flüssige Stoffe)

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Zündquellen entfernen.
Nicht rauchen. Funken vermeiden. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem betroffenen Gebiet entfernen.
Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Lecks schließen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen.
- **Schutzausrüstung:**
Handschuhe aus Nitrilkautschuk. Jacke und Hose aus Nitrilkautschuk. Sicherheitstiefel aus Gummi, knielang.
Vollmaske mit Filterbüchse für org. Dämpfe und Partikel.
In geschlossenen Räumen: Kreislaufatemschutzgerät.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2008

überarbeitet am: 05.11.2008

Seite: 3/7

Handelsname: Terpentinersatz

- **Umweltschutzmaßnahmen:** Kontamination von Wasser und Boden verhindern.
Eindringen in die Kanalisation verhindern durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen.
- **Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme:**
Kleine Mengen mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen bzw. eindämmen. In einen gekennzeichneten und verschließbaren Behälter überführen und anschließend auf sichere Weise deponieren
Undichte Behälter in ein gekennzeichnetes Faß oder Bergungsfäß hineinstellen.
Verunreinigte Oberfläche mit Spülmittel säubern.
Waschflüssigkeit als Sondermüll behandeln.
große Mengen: Zwecks Aufbereitung oder Deponie in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter überführen. Behandlung von Rückständen wie beim Verschütten kleiner Mengen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Explosionsgefahr. Feuerwehr und Wasserschutzbehörden informieren, wenn Flüssigkeit in die Kanalisation eindringt.
Dämpfe können mit Luft explosives Gemisch bilden.

7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung/ Hinweise zu sicherem Umgang:**
Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.
Einatmen von Dämpfen und Sprühnebeln vermeiden. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen.
Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Auf- bzw. Entladung ergreifen. Alle Vorrichtungen erden.
Verarbeitungstemperatur: Raumtemperatur
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Temperaturklasse (DIN 57165): T 3
Explosionsgruppe (DIN 57165): II A/ B (Selbsteinstufung)
- **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- oder Zündquellen fernhalten.
Im Lagerbereich nicht rauchen.
Lagertemperatur: Raumtemperatur
 - **Geeignetes Material für Behälter:** Unlegierter Stahl oder Edelstahl
 - **Geeignetes Material für Innenauskleidung:** Zinksilikat oder Epoxidharz
 - **Ungeeignetes Material für Behälter und Innenauskleidung:** Natur-, Butyl- oder Nitrilkautschuk
 - **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie mit leichtentzündlichen Feststoffen zusammenlagern
 - **Umfüllen:** Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen- alle Vorrichtungen und Apparate erden.
Nicht in freien Fall befüllen. Keine Druckluft zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.
Verdrängungspumpen müssen mit Sicherheitsventil ausgerüstet sein. Strömungsgeschwindigkeit beim Pumpen begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Techn. Schutzmaßnahmen:** nur in gut belüfteten Bereichen verwenden
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS-Nr.	Stoff	Art	Wert	Einheit
64742- 82-1	Kohlenwasserstoffgemisch	TRGS 900	MAK = 350	mg/ m ³
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Augen- und Hautkontakt vermeiden. Gase, Dämpfe, Aerosole nicht einatmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2008

überarbeitet am: 05.11.2008

Seite: 4/7

Handelsname: Terpentinersatz

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Atemschutz:** Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoffkonzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Arbeitsschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jew. gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. (Abklärung mit Herstellern von Atemschutzgeräten). Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filtersysteme ungeeignet sind (z.B. bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in abgeschlossenen Räumen).
- **Handschutz:** Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: bei längerem Kontakt- Viton; bei kurzfristigem Kontakt/Spritzschutz- Nitrilkautschuk. Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs hängen ab von den Anwendungsbedingungen, wie z.B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts, chem. Beständigkeit des Handschuhmaterials, Dicke und Passform der Handschuhe. Grundsätzlich sollten beim Handschuhhersteller die notwendigen Informationen erfragt werden. Kontaminierte Handschuhe müssen ersetzt werden.
- **Augenschutz:** Korbbrille
- **Körperschutz:** Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Standard Arbeitskleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** flüssig **Farbe:** farblos **Geruch:** paraffinisch
Wert/Bereich Einheit Methode

- Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	< - 15	°C	
- Siedepunkt/Siedebereich:	162- 192	°C	
- Flammpunkt:	42	°C	(DIN 51755)
- Selbstentzündungstemperatur:	235	°C	(ASTM E-659)
	296	°C	(DIN 51794)

- **Explosionsgefahr:**
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

- untere:	0,67	Vol %	
- obere:	6,4	Vol %	
- Dampfdruck:	bei 20°C	370	pa
	bei 50 °C	1800	pa
- Dichte:	bei 15°C	0,783	g/ cm ³
- Löslichkeit in/Mischbarkeit mit			
- Wasser:	bei 20°C	ca. 20	mg/ l
- Viskosität:			
- kinematisch	bei 20°C	1,23	mm ² / s
- Verdunstungsgeschw.		0,16	(ASTM D 3539, n-Buac=1)
		80	(DIN 53170, Diethylether=1)
- mittleres Molekulargewicht:	141		

10. Stabilität und Reaktivität

Therm. Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:

Stabil unter normalen Bedingungen. Zu vermeiden: Hitze, Flammen, Funken

- **Zu vermeidende Stoffe:** keine bekannt

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2008

überarbeitet am: 05.11.2008
Seite: 5/7

Handelsname: Terpentinersatz

(Fortsetzung von Seite 4)

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Komponente	Art	Wert
Kohlenwasserstoffgemisch	oral	> 2000 mg/kg (geschätzt) praktisch nicht giftig
	dermal	> 2000 mg/kg (geschätzt) praktisch nicht giftig
	inhalativ	> 5 mg/l (geschätzt) praktisch nicht giftig

Angaben basieren auf den Daten der Einzelkomponenten u. der Toxikologie ähnlicher Produkte.

- Primäre Reizwirkungen

- **an der Haut:** leichte Reizung (geschätzt)
- **am Auge:** keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** keine Sensibilisierung durch Hautkontakt
- **Mutagenität:** Keine Mutagenität (geschätzt)
- **Reproduktionstoxizität:** Entwicklungsschäden sind nicht zu erwarten. Fötotoxizität kann bei maternaltoxischen Dosen auftreten
- **Erfahrungen am Menschen:** Längerer und wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen. Dämpfe wirken leicht reizend.
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zum Ersticken oder zu toxischem Lungenödem führt.

12. Angaben zur Ökologie

- **Grundlagen der Bewertung:** Unvollständige ökotoxische Daten stehen für dieses Produkt zur Verfügung. Die folgenden Informationen basieren teilw. auf Erkenntnissen über die Einzelkomponenten sowie ökotox. Eigenschaften vergleichbarer Produkte.
- **Angaben zur Elimination(Persistenz und Abbaubarkeit):** biologisch potentiell abbaubar (geschätzt). Schnelle photochem. Oxidation an der Luft.
- **Mobilität und Bioakkumulationpotential:** Schwimmt auf Wasser. Wird vom Boden adsorbiert und ist nicht mobil. Verdunstet innerhalb eines Tages teilweise von Wasser- oder Bodenoberflächen, ein wesentlicher Teil bleibt jedoch länger zurück. Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen. Bioakkumulation potentiell möglich.
- **Aquatische Toxizität:**

Testart	Testparameter	Wertung
Akute Toxizität (Fisch)	1 < LC/ EC/IC 10 mg/ l	giftig (geschätzt)
Akute Toxizität (Algen)	1 < LC/EC/IC 10 mg/ l	giftig (geschätzt)
Akute Toxizität (Bakterien)	1 < LC/EC/IC 10 mg/ l	giftig (geschätzt)
- **Allg. Hinweise:** Wegen der schnellen Verdunstung des Lösemittels stellt das Produkt keine signifikante Gefahr für Wasserlebewesen dar.

13. Hinweise zur Entsorgung

- **Entsorgung von Restmengen:** Rückgewinnung oder Recycling wenn möglich. Anderenfalls: Verbrennung
- **Abfallentsorgung:** Abfallgesetz beachten. Rückgewinnung oder Recycling wenn möglich. Anderenfalls: Verbrennen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.
- **Abfallschlüsselnummer:** Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der AVV- Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Entsorgung von Behältern:** Behälter vollständig entleeren.
Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.
Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
Behälter einer Rekonditionierung oder Entsorgung zuführen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2008

überarbeitet am: 05.11.2008
Seite: 6/7

Handelsname: Terpentinersatz

14. Angaben zum Transport

ADR/ RID

- Klasse: 3
- Verpackungsgr./ PG III
- Kemler-Zahl: 30
- UN-Nummer: 1300
- Gefahrenzettel: 3
- Klassifizierungscode: F 1
- LQ: 7
- Bezeichnung des Gutes: TERPENTINÖLERSATZ

IMDG (Seeschiffstransport)

- Klasse: 3
- UN- Nummer: 1300
- Marine pollutant: ja
- Verpackungsgr.: III
- Techn. Bezeichnung: TURPENTINE SUBSTITUTE

IATA (Lufttransport)

- Klasse: 3
- UN- Nummer: 1300
- Verpackungsgr.: III
- Techn. Bezeichnung: TURPENTINE SUBSTITUTE

15. Vorschriften

- **Kennzeichnung** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Stoffname gem. EG- Richtl.:** Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:** Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich
- **R-Sätze:**
 - 10 Entzündlich
 - 51/53 Giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
 - 65 Gesundheitsschädlich- Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
 - 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
 - 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- **S- Sätze:**
 - 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 - 23 Gase/ Dämpfe nicht einatmen
 - 24 Berührung mit der Haut vermeiden
 - 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
 - 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen
 - 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
- **Nationale Vorschriften**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2008

überarbeitet am: 05.11.2008
Seite: 7/7

Handelsname: Terpentinersatz

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Störfallverordnung:** 12. BImSchV ;Anhang 1
"Entzündlich" nach Nr. 6 der Stoffliste (*bezeichnet flüssige Stoffe und Zubereitungen, die einen Flammpunkt von mindestens 21 °C und höchstens 55 °C haben (Gefahrenhinweis R 10) und die Verbrennung unterhalten*)
- **Wassergefährdungsklasse:** 2 (wassergefährdend, Anh. 2 VwVwS)
- **Sonstige Angaben:** 94/69/EG (21. ATP). Der Benzol-Gehalt des Produkts ist kleiner als 0,1 %. Es gilt Anmerkung P. Einstufung und Kennzeichnung als krebserzeugend (R 45) ist nicht notwendig.
Der Naphthalin-Gehalt liegt < 1 % (gem. 29. ATP; Richtlinie 2004/73/EG).
Einstufung und Kennzeichnung mit R 40 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung) ist nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Als Quellen dienten gültige Listen, Handbücher, Merkblätter der Berufsgenossenschaft und Sicherheitsdatenblätter unserer Vorlieferanten.

Datenblätterstellung gem Richtlinie 91/155 EWG und TRGS 220

R- Sätze der Einzelkomponenten

10	<i>Entzündlich</i>
11	<i>Leichtentzündlich</i>
20	<i>Gesundheitsschädlich beim Einatmen</i>
20/21	<i>Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut</i>
22	<i>Gesundheitsschädlich beim Verschlucken</i>
36/37/38	<i>Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut</i>
37	<i>Reizt die Atmungsorgane</i>
38	<i>Reizt die Haut</i>
40	<i>Verdacht auf krebserzeugende Wirkung</i>
50/53	<i>Sehr giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben</i>
51/53	<i>Giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben</i>
65	<i>Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen</i>
66	<i>Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen</i>
67	<i>Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen</i>

- Datenblattaussteller Bereich:

Betriebssicherheit, Gefahrguttransport und Verpackung

- Ansprechpartner:

Geschäftsleitung, Betriebsleitung Tel.: 05066/7004-17