deffner & Johann

Produkte für RESTAURIERUNG | DENKMALPFLEGE | ART HANDLING – SEIT 1880.

SICHERHEITSDATENBLATT

2320 000 | 2320 006 | Balsamterpentinöl, rektifiziert

info@deffner-johann.de | +49 9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:	Balsamterpentinöl
Synonyme:	Terpentinöl
CAS-Nr.:	/
EG-Nr.:	932-349-8
Registr.-Nr.:	01-2119553060-53-XXXX

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

Verwendungen des Stoffs/des Gemisches:
Herstellung des Stoffes
Verteilung des Stoffes
Zubereitung und (Um-) Packen von Stoffen und Gemischen
Formulierung / Verwendung von Duftstoffprodukten
Verwendung in Beschichtungen und Farben
Formulierung / Verwendung von/als Lösungsmittel
Verwendung von Klebstoffen und Dichtungsmassen

Verwendungen von denen abgeraten wird:
Von oben nicht aufgeführten Verwendungen wird abgeraten, da diese nicht als identifiziert gelten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:	Deffner & Johann GmbH Mühläckerstraße 13 DE-97520 Röthlein
Auskunft gebender Bereich:	Verkauf
Telefon:	+ 49 (0) 9723 9350-0
Telefax:	+ 49 (0) 9723 9350-25
Email Adresse:	info@deffner-johann.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 9723 9350-0 (Mo-Fr 8:00 - 16:30)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß EG-Verordnung (EG) 1272/2008

Flam. Liq. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	H315	Veruracht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1B	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursache.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kennzeichnungselemente:

	GHS02	Flamme
Flam. Liq. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

	GHS08	Gesundheitsgefahr
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

	GHS07	Ausrufezeichen
Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1B	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

	GHS08	Umweltgefahr
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt und Eintamen
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenhinweise:

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen , Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit viel Wasser abwaschen [oder duschen].
P501	Inhalt / Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 sonstige Gefahren

Achtung: ASPIRATIONSGEFAHR !
Das Gemisch erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet. Kann entzündliche / explosive Dampf-/Luftgemische bilden. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Stoffname	Identifikator	Anteil in %	Einstufung
Balsamterpentinöl	CAS-Nr.: / EG-Nr.: 932-349-8 Registr.-Nr.: 01-2119553060-53-XXXX	100	GHS02 / GHS08 GHS07 / GHS09 H226 / H302 / H312 / H332 / H315 / H317 / H319 / H304 / H411

3.2 Gemische

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:
Verunglückte Personen aus der Gefahrenzone bringen. Benetzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Betroffene Personen nicht unbeaufsichtigt lassen und ruhig lagern, zudecken sowie warm halten.

nach Einatmen:
Betroffene Personen an die frische Luft bringen und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten und sofort einen Arzt rufen.

nach Hautkontakt:
Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Mit fetthaltiger Creme / Salbe eincremen. Bei anhaltender Hautreizung (Rötung, Schwellung, Schmerzen und/oder Blasen), Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt:
Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder Wasser spülen (mind. 15 Minuten). Eventuell vorhanden Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

nach Verschlucken:
Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu Essen oder zu Trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen, Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu vermeiden.Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38,3 °C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers:
Kein persönliches Risiko eingehen. Geeignete Schutzkleidung tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen: ASPIRATIONSGEFAHR !
Symptome: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, pulmonaler Bluthochdruck, Kurzatmigkeit und / oder Fieber
Benommenheit / Kopfschmerz / Schwindel / Bewusstlosigkeit / Übelkeit
Anzeichen für Hautreizungen können ein brennendes Gefühl, Rötung oder Schwellung einschließen.

4.3 Hinweise zur ärztlichen Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatisch behandeln. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel
geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid, Trockenlöschpulver, Sprühwasser oder Wassernebel, alkoholbeständiger Schaum

aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasser im Vollstrahl

5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Rauch, Dunst, Produkte unvollständiger Verbrennung: Kohlenmonoxid
nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernungen möglich. Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Die erforderlichen Maßnahmen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Bei größeren Unfällen evtl. das Gebiet evakuieren. Persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Die persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen. Mindestens Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Zündquellen beseitigen.

Lecks schließen ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in die Kanalisation / Gewässer / Untergrund / Erdreich gelangen lassen. Eindringen in Gruben und Keller verhindern. Gase / Dämpfe / Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen). Im Zweifelsfall Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Wenn möglich, Lecks schließen. Produkt in gekennzeichnete, verschließbare Behälter pumpen, wenn technisch möglich. Restmengen mit saugfähigem Material (z.B. Sand, Ölbindemittel o.ä. Absorptionsmitteln) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen. Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Verunreinigtes Erdreich entfernen uns sicher entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Für sehr gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz, auch im Bodenbereich sorgen. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und /oder sonstiger Grenzwerte achten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen. Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Erforderliche Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen. Vor Hitze schützen. Atemschutzgerät bereithalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Mit dem Produkte verunreinigte Materialien, wie Putzlappen, Papierreinigungstücher und Schutzbekleidung, können sich nach einigen Stunden spontan selbst entzünden.

7.3 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Anforderung an Lagerräume und Behälter
Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Elektrostatische Aufladung vermeiden. Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist. Auch leere Behälter können Reste des Produktes enthalten und Gefahren bergen – weiterhin Vorsichtsmaßnahmen treffen. Die Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten. Tanks abseits von Wärme- und anderen Zündquellen aufstellen. Erdung beachten. Die Dämpfe im oberen Bereich des Speicherbehälters können im feuer- oder explosionsgefährlichen Bereich liegen und daher entzündlich sein.

Zusammenlagerungshinweise:
Getrennt von starken Oxidationsmitteln und starken Säuren aufbewahren. Nicht zusammen mit

brandfördernden und explosionsfähigen Stoffen und Gegenständen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches.
Lagerklasse: LGK 3 entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Arbeitsstoff	EG-Nr.	Identifi-kator	MAK [ppm]	MAK [mg/m³]	Quelle
Balsamterpentinöl	932-349-8	AGW	5	28	MAK 2020

Stoffname	Verwendung	Expositionsdauer	Expositionsweg	Schwellenwert	Einheit
Balsam-terpentinöl	Arbeitnehmer	Langzeit	inhalativ	5,98	mg/m³
		Kurzzeit	dermal	161	µg/cm²
	Verbraucher	Kurzzeit	dermal	81	µg/cm²
		Langzeit	oral	0,31	mg/kg
		Langzeit	inhalativ	1,06	g/m³

Stoffname	Umweltkompartiment	Schwellenwert	Einheit
Balsamterpentin-öl	Süßwasser	8,80	µg/l
	Meerwasser	0,88	µg/l
	Kläranlage (STP)	6,6	mg/l
	Süßwassersediment	2,27	mg/kg
	Meeressediment	0,227	mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutze, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Gase / Dämpfe nicht einatmen. Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereithalten. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

Atemschutz:
Je nach Anwendungsbedingungen werden geschlossene Systeme oder lokale Absaugeinrichtungen empfohlen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte zu halten. Prozessemission direkt an der Quelle überwachen. Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten. Eine mechanische Belüftung in geschlossenen Räumen ist erforderlich.
In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigter Freisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich (bei kurzzeitiger oder geringer Belastung = Atemfiltergerät / bei intensiver bzw. längerer Exposition = umluftunabhängiges Atemschutzgerät). Tragzeitbegrenzungen beachten. Ein geeigneter Filtertyp ist Typ A, gegen Dämpfe von organischen Verbindungen, gemäß DIN EN 14387.

Handschutz:
Handschuhe (Material: Nitrilkautschuk)
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Möglichst Baumwollunterzieh-handschuhe tragen. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Bei dauerhafter Exposition raten wird zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 480 Minuten. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Handschuhmaterial:
Bei längerem Kontakt: Handschuhe aus Nitrilkautschuk
Bei kurzfristigem Kontakt: Handschuhe aus PVC oder Neoprenkautschuk
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:
dicht schließende Schutzbrille mit Seitenschutz (gem. DIN EN 166)

Körperschutz:
Lösemittelbeständige, antistatische und flammhemmende Schutzkleidung tragen. Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	flüssig
Farbe:	klar, farblos
Geruch:	charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt:	-60	°C
Siedebereich:	154 - 170	°C
Flammpunkt:	34	°C
Dichte bei 15°C:	0,867	g/cm³
Dampfdichte (relativ):	nicht bestimmt	

Dampfdruck bei 20°C:	5,19	hPa	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	21,6	(Ether=1)	
Löslichkeit in Wasser bei 20°C:	25,5	mg/l	
pH - Wert	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient:	4,49 log POW (n-Octanol/Wasser)		
dynamische Viskosität (25°C):	1,3	mPa/s	
kinematische Viskosität:	nicht bestimmt		
Zündtemperatur:	ca. 220	°C	
Selbstentzündungstemperatur:	255	°C	
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.		
Explosionsgrenze:	untere	0,7	Vol. %
	obere	6,1	Vol. %

9.2 sonstige Angaben
Keine weiteren Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität
Unter normalen Bedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität
Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

10.3 Zu vermeidende Bedingungen
Offene Flammen, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden. Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden. UV – Einstrahlung und Sonnenlicht vermeiden.

10.4 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Bei unzureichender Belüftung und/oder Gebrauch – Bildung explosionsgefährlicher / leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden. Getrennt von Oxidationsmitteln und Säuren lagern. Mit Produkt verunreinigte Materialien, wie Putzlappen, Papierreinigungstücher und Schutzbekleidung, können sich nach einigen Stunden spontan selbst entzünden.

10.5 Unverträgliche Materialien
starke Oxidationsmittel, starke Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Tierstudien, Befunden aus anderen verfügbaren Toxizitätsprüfungen, Beurteilungen durch Experten (Ermittlung der Beweiskraft)

Akute Toxizität
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. Giftig für Wasserorganismen.

Stoffname	Endpunkt	Wert	Einheit	Spezies	Expositionsweg
Balsam-terpentinöl	LD50	3.956	mg/kg	Ratte	oral
	LC50	13,7	mg/l	Ratte	inhalativ
	LC50	29	mg/l	Maus	inhalativ
	LD50	> 2.000	mg/kg	Kaninchen	dermal

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Als hautreizend eingestuft. Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

schwere Augensachädignug/Augenreizung
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut / Atemwege
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität
Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben.

(akute) aquatische Toxizität

Stoffname	Endpunkt	Wert	Einheit	Spezies	Expositionsdauer
Balsam-terpentinöl	EC50	14,10	mg/l	Krebstiere	/
	EC50	7365,5	mg/l	Mikroorganismen	3h

(chronische) aquatische Toxizität
Keine Angaben verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Der Stoff ist NICHT leicht biologisch abbaubar.
Zur Persistenz sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	log POW
Balsamterpentinöl	4,49

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

12.4 Mobilität am Boden

Das Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und ist teilweise wasserlöslich. Das Produkt wird vom Boden adsorbiert und ist nicht mobil. Es verdunstet innerhalb eines Tages teilweise von Wasser– oder Bodenoberflächen, ein wesentlicher Teil bleibt jedoch länger zurück. Wenn größere Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen. Schnelle Photooxidation an der Luft.

Ökotoxische Wirkungen: giftig für Fische

weitere ökologische Hinweise: Wassergefährdungsklasse 2 (deutlich wassergefährdend) Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund. In Gewässern auch giftig für Fische, Plankton und für Wasserorganismen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Substanz eingeordnet.

12.6 andere schädliche Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entsorgung muss den Anforderungen der Richtlinie 2008/98/EG entsprechen.

Produkt:

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen. Es darf nicht zugelassen werden, dass das Abfallprodukt den Boden oder das Grundwasser kontaminiert oder in der Umwelt entsorgt wird. Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind gefährliche Abfälle.

Abfallschlüsselnummer: 14 06 03* (andere Lösemittel und Lösemittelgemische)
* Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Die genaue Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Verpackung:

Kontaminierte Verpackung sind optimal zu entleeren. Sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nach dem Entleeren an einem

sicheren Platz belüften. Außer Reichweite von Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen lagern. Statische Elektrizität vermeiden. Gebinde einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN – Nummer
UN 1299

14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID	TERPENTIN
IMDG / IATA	TURPENTINE

14.3 Transportgefahrenklassen
3

14.4 Verpackungsgruppe
III

14.5 Umweltgefahren
JA
marine pollutant

14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Verwender:	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
Kemler-Zahl:	30
EMS-Nummer:	3-07 (F-E, S-E)
Stowage Category:	A
begrenzte Menge:	ADR / IMDG - 5 Liter

14.7 Massenbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8 UN „Model – Regulation"
UN1299 TERPENTIN, 3, III, (D/E) UMWELTGEFÄHRDEND

14.9 sonstige Angaben
Tunnelbeschränkungscode D/E

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

Seveso-Kategorie
E2 Gewässergefährdend
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse: 200 t
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse: 500 t

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften:
Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (deutlich wassergefährdend)
technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	100

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.
Das Produkt unterliegt der Störfallverordnung (12. BlmSchV).
Die Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind zu beachten.
Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG) ist sicherzustellen.
Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 4 und § 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV), inklusive Anlagen, ist sicherzustellen.
TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe
A 008: Persönliche Schutzausrüstung
BGR 180 „ Umgang mit Lösemitteln"
BGR 189 „ Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung"
BGR 190 „ Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten"
BGR 192 „ Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
BGR 195 „ Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen"
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III).
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XIV.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII.

BG-Merkblätter:
M 051 „gefährliche chemische Stoffe"
M 050 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"
M 053 „allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

15.1 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Informationen:
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung

unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden.
Das Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Datenblatt ausstellender Bereich:
siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme

1272/2008/EG, Anhang VI	harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für bestimmte gefährliche Stoffe
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zur Änderung der Richtlinie 91/322/EWG und 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par vois de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Regsitry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Classification, Labeling and Packaging)
CMR	krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend (cancerogen mutagen reprotoxic)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wilex-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwekr für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC	European Commission (Europäische Kommission)
EC50	mittlere effektive (Wirk-) Konzentration
ECHA	Europäische Chemikalien Agentur
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Qelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäischen Union)
EINECS	European Inventory of Exisiting Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Existing Commercial Substances (europäisches Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Augenschädigung
Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Liq.	entzündbare Flüssigkeit
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Godds Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter um Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
KN-Code	kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LC/LD50	mittlere Letale Dosis
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	niedrigste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
log KOW	n-Octanol / Wasser Verteilungskoeffizient
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-Verschmutzung durch Schiffe (Abk. von Marine Pollutant)
Mow	Momentanwert
NOEC/NOEL	Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restricition of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
RID	Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

TRGS	technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	biologische Grenzwerte
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulativ (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)