

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 3541

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoffspray

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : OKS Spezialechmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
82216 Maisach
Deutschland
Tel.: +49 8142 3051-500
info@oks-germany.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : mcm@oks-germany.com

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstraße 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
customer.service.de@klueber.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 8142 3051 517

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Aerosole, Kategorie 1

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE






OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, Zentralnervensystem	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme	:	   
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315 Verursacht Hautreizungen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H373 Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	Prävention: P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P260 Nebel nicht einatmen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Reaktion:

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung:

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht
Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane

n-Hexan

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Lösungsmittel
Charakterisierung Esteröl
Treibmittel

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	Konzentration (% w/w)
Kohlenwasserstoffe,		Flam. Liq. 2; H225		>= 25 - < 30

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version 3.0 Überarbeitet am: 30.04.2026 Datum der letzten Ausgabe: 31.10.2024 Druckdatum: 30.04.2026
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane	921-024-6 01-2119475514-35-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411		
n-Hexan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0 01-2119480412-44-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361f STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) STOT RE 1; H372 (Zentralnervensystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	** , ***	$\geq 1 - < 2,5$
Tris(methylphenyl)phosphat	1330-78-5 215-548-8 01-2119531335-46-XXXX	Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M-Faktor: 1/1	$\geq 0,25 - < 1$
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3), Anmerkung C, Anmerkung S	$\geq 20 - < 30$
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3)	$\geq 10 - < 20$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für
Vergiftungsfälle verständigen.
Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der
Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Atemwege freihalten.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Mund mit Wasser ausspülen.
Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Bewusstlosigkeit
Schwindel
Benommenheit
Kopfschmerzen
Übelkeit
Müdigkeit
Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:
Hautrötung

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Risiken : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Depression des Zentralnervensystems
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brandgefahr
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
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

Reinigungsverfahren : 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 (siehe Abschnitt 13).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Nicht einnehmen.
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version 3.0 Überarbeitet am: 30.04.2026 Datum der letzten Ausgabe: 31.10.2024 Druckdatum: 30.04.2026
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : VORSICHT: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisungen sind nicht erforderlich.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	DE TRGS 900 (2006-01-01)
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)		
		MAK	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	DE DFG MAK (2023-07-01)
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II		
		Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus		
Propan	74-98-6	MAK	1.000 ppm 1.800 mg/m ³	DE DFG MAK (2023-07-01)
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II		
		Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus		
		AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m ³	DE TRGS 900 (2006-01-01)
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)		
n-Hexan	110-54-3	TWA	20 ppm 72 mg/m ³	2006/15/EC (2006-02-09)
		Weitere Information: Indikativ		
		MAK	50 ppm	DE DFG MAK

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version 3.0 Überarbeitet am: 30.04.2026 Datum der letzten Ausgabe: 31.10.2024 Druckdatum: 30.04.2026
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

			180 mg/m ³	(2023-07-01)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		AGW	50 ppm 180 mg/m ³	DE TRGS 900 (2010-08-04)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Tris(methylphenyl)phosphat	1330-78-5	AGW (Einatembare Fraktion)	5 mg/m ³	DE TRGS 900 (2021-03-24)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II				
Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		MAK (einatembare Anteil)	5 mg/m ³	DE DFG MAK (2023-07-01)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
n-Hexan	110-54-3	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l (Urin)	am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT (2023-07-01)
		2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903 (2013-09-19)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	773 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2035 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version 3.0 Überarbeitet am: 30.04.2026 Datum der letzten Ausgabe: 31.10.2024 Druckdatum: 30.04.2026
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

Tris(methylphenyl)phosphat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,18 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,41 mg/kg Körpergewicht /Tag
n-Hexan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	75 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	11 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Tris(methylphenyl)phosphat	Süßwasser	0,001 mg/l
	Meerwasser	0,0001 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	100 mg/l
	Süßwassersediment	2,05 mg/kg
	Meeressediment	0,205 mg/kg
	Boden	1,01 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionsicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : > 10 min
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Nur kurzfristig

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Filtertyp : Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Luft : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Boden : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

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

Wasser : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Aerosol

Farbe : gelb

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/
Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : < -20 °C (1.013 hPa)

Entzündlichkeit : Entzündbarkeit (fest, gasförmig):
Extrem entzündbares Aerosol.

Obere Explosionsgrenze /
Obere Entzündbarkeitsgrenze : 15 %(V)

Untere Explosionsgrenze / : 0,6 %(V)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Untere
Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : -20 °C
Methode: Abel-Pensky, geschlossener Tiegel

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Nicht anwendbar
Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : < 20,5 mm²/s (20 °C)

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen
Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : 3.700 hPa (20 °C)

Relative Dichte : 0,683 (20 °C)
Referenzsubstanz: Wasser
Der Wert ist berechnet.

Dichte : 0,68 g/cm³
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

Metallkorrosionsrate : Nicht korrosiv gegenüber Metallen.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.
Risiko des Berstens des Behälters.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

- Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:
Symptome: Depression des Zentralnervensystems
- Akute inhalative Toxizität : Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:.,
Atemstörung, Schwindel, Benommenheit, Erbrechen,
Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems
Anmerkungen: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann
Schwindel verursachen.
- Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.840 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
orale Toxizität
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 25,2 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2,8 g/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

n-Hexan:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 259,35 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.350 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

|| dermale Toxizität

Tris(methylphenyl)phosphat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 20.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 11,1 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 10.000 mg/kg

Butan:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Reizt die Haut.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Reizt die Haut.

|| n-Hexan:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Reizt die Haut.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Reizt die Haut.

Tris(methylphenyl)phosphat:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Produkt:

Anmerkungen : Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Augenreizung
Ergebnis : Keine Augenreizung

n-Hexan:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Augenreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

Tris(methylphenyl)phosphat:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Augenreizung
Ergebnis : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

n-Hexan:

Spezies : Maus
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Tris(methylphenyl)phosphat:

Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Nagetier-Zelllinie
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

n-Hexan:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als
Keimzellenmutagen.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

n-Hexan:

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung als
ein Karzinogen

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die
Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

n-Hexan:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Voraussichtliches Reproduktionsgift für den Menschen

Tris(methylphenyl)phosphat:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

n-Hexan:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Zentralnervensystem
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

Tris(methylphenyl)phosphat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Expositionswege : Inhalation (Dampf)
Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 1 mg/l/6h/d oder weniger.

n-Hexan:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Zielorgane : Zentralnervensystem
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.

Tris(methylphenyl)phosphat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Aspirationstoxizität

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Produkt:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

n-Hexan:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Tris(methylphenyl)phosphat:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die
gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten
Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von
0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften
aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

zu gastrointestinalen Störungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 22 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 26 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

n-Hexan:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 12,51 mg/l
Expositionszeit: 96 h

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 21,85 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 9,285 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Tris(methylphenyl)phosphat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,146 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,01 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Jordanella floridae (Floridakärpfling)
Art des Testes: semistatischer Test

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, <5% n-hexane:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

n-Hexan:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 98 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

GLP: ja

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf
Daten für ähnliche Stoffe.

Tris(methylphenyl)phosphat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 24 %
Expositionszeit: 28 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

n-Hexan:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 501,19

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 3,42 - 5,8 (20 °C)
pH-Wert: 7

Tris(methylphenyl)phosphat:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 5,93

Butan:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 2,89
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Propan:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 2,36

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den
Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr
persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoffe:

Tris(methylphenyl)phosphat:

Bewertung : Nicht eingestufte PBT-Stoffe. Nicht eingestufte vPvB-Stoffe

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die
gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten
Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von
0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften
aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen
Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund
des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das
ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Leergesprühte Dosen einem anerkannten
Entsorgungsunternehmen zuführen.
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder
verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als
Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. : nicht gebrauchtes Produkt, nicht vollständig restentleerte
Verpackungen
16 05 04*, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	UN 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950
IATA	:	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	DRUCKGASPACKUNGEN
ADR	:	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	:	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	:	AEROSOLS (naphtha (petroleum), hydrotreated light)
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1

ADR		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D)

RID

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 23
Gefahrzettel : 2.1

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des : Die Beschränkungsbedingungen für

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)

folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 40
Diese Substanz/Mischung darf nicht in Aerosolspendern verwendet werden, die für die Abgabe an die Allgemeinheit zu Unterhaltungs- und Dekorationszwecken bestimmt sind.

Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).
(EU SVHC)

: n-Hexan

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen
(EC 2024/590)

: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)
(EU POP)

: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien
(EU PIC)

: Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)
(EU. REACH-Annex XIV)

: Nicht anwendbar

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P3a

ENTZÜNDBARE AEROSOLE

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

E2 UMWELTGEFAHREN

18 Verflüssigte entzündbare Gase
(einschließlich LPG) und Erdgas

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.5: Organische Stoffe:
Klasse 1: 5,27 %

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 69,9 %

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H220 : Extrem entzündbares Gas.
H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 : Verursacht Hautreizungen.
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361 : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

H400 : Exposition.
: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

** : Expositionsweg kann nicht ausgeschlossen werden: Für bestimmte Gefahrenklassen, z. B. STOT, sollte der Expositionsweg im Gefahrenhinweis nur dann angegeben werden, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr gemäß den Kriterien des Anhangs I bei keinem anderen Expositionsweg besteht. Gemäß der Richtlinie 67/548/EWG wurde der Expositionsweg für Einstufungen als R48 angegeben, wenn Daten vorlagen, die eine Einstufung für diesen Expositionsweg rechtfertigten. Die Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG, bei der der Expositionsweg angegeben ist, wurde in die entsprechende Klasse und Kategorie gemäß dieser Verordnung umgewandelt, jedoch mit einem allgemeinen Gefahrenhinweis ohne Angabe des Expositionswegs, da die erforderlichen Informationen nicht verfügbar sind.

*** : Gefahrenhinweise für die Reproduktionstoxizität: Die Gefahrenhinweise H360 und H361 zeigen an, dass aufgrund von Wirkungen auf die Fruchtbarkeit und/oder die Entwicklung allgemeiner Anlass zur Besorgnis besteht: ‚Kann/Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.‘ Den Kriterien zufolge kann der allgemeine Gefahrenhinweis ersetzt werden durch den Gefahrenhinweis gemäß Abschnitt 1.1.2.1.2, der die konkrete Wirkung anzeigt, aufgrund deren Anlass zu Besorgnis besteht. Wenn die andere Differenzierung nicht erwähnt wird, so ist das darauf zurückzuführen, dass die Nachweise eine diesbezügliche Wirkung nicht belegen oder keine bzw. keine schlüssigen Daten vorliegen; für diese Differenzierung gelten die Verpflichtungen gemäß Artikel 4 Absatz 3. Damit keine Informationen aus den harmonisierten Einstufungen für Wirkungen auf Fruchtbarkeit oder Entwicklung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG verlorengehen, wurden die Einstufungen nur für Wirkungen übertragen, die bereits im Rahmen dieser Richtlinie eingestuft sind

Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung S : Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Abschnitt 1.3) (Tabelle 3).

Anmerkung U (Tabelle 3) : Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox. : Aspirationsgefahr
Flam. Gas : Entzündbare Gase
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten
Press. Gas : Gase unter Druck
Repr. : Reproduktionstoxizität
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2006/15/EC : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG BAT : Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2006/15/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024	30.04.2026
		Datum der ersten Ausgabe:	
		30.03.2013	

Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

|| Relevante Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am linken Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüberhinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Wir stellen unseren Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und eventuelle Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernehmen wir keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



OKS 3541

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.0	30.04.2026	31.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	30.04.2026
