



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 473

Artikel-Nr. : 000047

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierfett

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: 0049 (0) 8142-3051-500
Fax.: 0049 (0) 8142-3051-599

Email-Adresse : mcm@oks-germany.com
Verantwortliche/ausstellende Person

Nationaler Kontakt :

1.4 Notrufnummer

0049 (0) 8142-3051-517

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Umweltgefährlich R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenhinweise : H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl
Charakterisierung Aluminium-Komplexeife

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	110-25-8 203-749-3	Xn; R20 Xi; R38-R41 N; R50	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400	$\geq 0,25 - < 1$
Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat	126019-82-7	N; R51/53	Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 0,25 - < 1$
Amine, C11-14-verzweigte Alkyl-, Monohexyl und Dihexylphosphate	80939-62-4 279-632-6	Xi; R36/38 N; R51/53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 0,25 - < 1$
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	95-38-5 202-414-9	Xn; R22-R48/22 C; R34 N; R50/53	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 0,25 - < 1$
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0 204-881-4	N; R50/53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 0,1 - < 0,25$

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

- Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
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.
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
- Nach Verschlucken : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Nichts zu trinken geben.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- : Betroffenen an die frische Luft bringen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : kein(e,er)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide
Metalloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Beim Auftreten atembarer Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

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).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
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.
Nicht umpacken.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.
In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.
In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Lagerklasse (LGK) : 11 Brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	AGW	10 mg/m ³	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Summe aus Dampf und Aerosolen. Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

DNEL

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin

: Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,2 mg/m³

Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 18 mg/m³

Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,01 mg/m³



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

	Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte Wert: 18 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 10 mg/kg
	Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 100 mg/kg
Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphorothionat	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte Wert: 46 mg/kg
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte Wert: 46 mg/kg
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte Wert: 2,9 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte Wert: 16 mg/kg
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte Wert: 0,46 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte Wert: 14 mg/m ³
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	: Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 5,8 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 8,3 mg/kg
PNEC (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	: Süßwasser Wert: 0,00043 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,000043 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 0,0043 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen Wert: 13 mg/l
Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphor- thionat	: Süßwasser Wert: 0,21 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,21 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 1050 mg/kg
	Meeressediment Wert: 1050 mg/kg
	Boden Wert: 210 mg/kg
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	: Süßwasser Wert: 0,00003 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,000003 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 0,376 mg/kg



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

	Meeressediment Wert: 0,0376 mg/kg
	Boden Wert: 0,075 mg/kg
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	: Boden Wert: 1,04 mg/kg
	Süßwassersediment Wert: 1,29 mg/kg
	Meerwasser Wert: 0,0004 mg/l
	Süßwasser Wert: 0,004 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 0,004 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen Wert: 100 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.
Es wird empfohlen, dass alle Staubüberwachungsgeräte, wie lokale Absaugvorrichtungen und Materialtransportsysteme für die Handhabung dieses Produkts, Explosionsdruckentlastungsöffnungen, Explosionsunterdrückungssysteme oder ein sauerstoffarmes Umfeld beinhalten.
Sicherstellen dass Behandlungssysteme von Staub (wie Abluftkanäle, Staubfänger, Gefäße und Verarbeitungsgeräte) so konzipiert sind, dass kein Staub in den Arbeitsbereich gelangen kann (z.B. keine Undichtigkeit der Ausrüstung).

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	: Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
Handschutz	: Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.
Augenschutz	: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Hygienemaßnahmen	: Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Allgemeine Hinweise : 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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form : Paste

Farbe : gelb

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : < 0,001 hPa, 20 °C

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,85 g/cm³, 20 °C

Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
------------------------	--

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	: Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.
----------------------------	---

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	: Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.
-----------------------	--

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Akute inhalative Toxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Keine Informationen verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Karzinogenität	: Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	: Keine Daten verfügbar
Teratogenität	: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Keine Informationen verfügbar.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

- Aspirationstoxizität : Keine Informationen verfügbar.
- Weitere Information : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

Inhaltsstoffe:

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin :

- Akute orale Toxizität : LD50: 9.200 mg/kg, Ratte
- Akute inhalative Toxizität : LC50: 1,37 mg/l, 4 h, Ratte, Staub/Nebel
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kaninchen, Ergebnis: Reizt die Haut., Einstufung: Reizt die Haut., OECD Prüfrichtlinie 404
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen, Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Einstufung: Gefahr ernster Augenschäden., OECD Prüfrichtlinie 405
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406
- Keimzell-Mutagenität
- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
- Aspirationstoxizität : Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat :

- Akute orale Toxizität : LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401, GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 402, GLP: ja
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung, Einstufung: Keine Hautreizung, OECD Prüfrichtlinie 404, GLP: ja
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung, OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406, GLP: ja
- Keimzell-Mutagenität
- Gentoxizität in vitro : Ames test, Ergebnis: negativ, OECD Prüfrichtlinie 471
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
- Toxizität bei wiederholter Verabreichung : Ratte, Oral, 28 d, NOAEL: 1.000 mg/kg, OECD Prüfrichtlinie 407, GLP: ja
- Weitere Information : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Amine, C11-14-verzweigte Alkyl-, Monohexyl und Dihexylphosphate :

Akute orale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 402
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Reizt die Haut., Einstufung: Reizt die Haut., OECD Prüfrichtlinie 404
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Reizt die Augen., Einstufung: Reizt die Augen., OECD Prüfrichtlinie 405
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol :

Akute orale Toxizität	: LD50: 1.265 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401, GLP: ja
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Kaninchen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Ätzend, Unterkategorie 1C - Reaktionen treten auf nach einer Einwirkungszeit zwischen 1 und 4 Stunden und sind bis zu 14 Tage beobachtbar., Einstufung: Verursacht Verätzungen., OECD Prüfrichtlinie 404, GLP: ja
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Ätzend, Einstufung: Ätzend, OECD Prüfrichtlinie 405
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Ratte, Oral, 100 mg/kg, NOAEL: 20 mg/kg
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Expositionswege: Verschlucken Zielorgane: Verdauungsorgane, Thymusdrüse Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol :

Akute orale Toxizität	: LD50: > 2.930 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401, GLP: ja
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 5.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 402, GLP: ja
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung, Einstufung: Keine Hautreizung
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro	: Ames test, Ergebnis: negativ, In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Gentoxizität in vivo	: In-vivo Mikrokerntest, Ergebnis: negativ
Bewertung	: In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Reproduktionstoxizität	: Ratte, NOAEL: 100 mg/kg Bewertung: Keine Reproduktionstoxizität
Weitere Information	: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Bakterien	: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin :

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50: 3,2 - 4,6 mg/l, 96 h, Leuciscus idus (Goldorfe), statischer Test, DIN 38412
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50: 0,53 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.
Toxizität gegenüber Algen	: EC50: 5,1 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), Wachstumshemmung, Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.
M-Faktor	: 1
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50: 1.300 mg/l, 3 h, Bakterien, Atmungshemmung, OECD 209, GLP: ja

Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat :

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50: > 25 mg/l, 96 h, Danio rerio (Zebrafisch), statischer Test, OECD Prüfrichtlinie 203, GLP: ja
	: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Toxizität gegenüber Algen	: EC50: > 100 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 201, GLP: ja



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50: > 100 mg/l, 3 h, Belebtschlamm, Atmungshemmung, OECD- Prüfrichtlinie 209, GLP: ja

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.

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

Amine, C11-14-verzweigte Alkyl-, Monohexyl und Dihexylphosphate :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 5,5 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 1,2 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Immobilisierung, OECD 202 T1

Toxizität gegenüber Algen : EC50: > 10 mg/l, 72 h, Selenastrum capricornutum (Grünalge), Wachstumshemmung, OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50: > 100 mg/l, 3 h, Bakterien, Atmungshemmung, OECD 209

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.

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

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 0,3 mg/l, 96 h, Danio rerio (Zebrafisch), statischer Test, OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 0,136 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Immobilisierung, OECD- Prüfrichtlinie 202, GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen : ErC50: 0,03 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), Wachstumshemmung, OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor : 10

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50: 26 mg/l, 3 h, Belebtschlamm, Atmungshemmung, OECD 209

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: > 0,57 mg/l, 96 h, Danio rerio (Zebrafisch), OECD Prüfrichtlinie 203

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

Toxizität gegenüber Algen : EC50: > 0,42 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge)

M-Faktor : 1

Toxizität gegenüber : NOEC: > 0,39 mg/l, 21 d, Daphnia magna (Großer



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

Wasserfloh)

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin :

Biologische Abbaubarkeit : aerob, 85 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar, Expositionszeit: 28 d, Belebtschlamm, OECD 301 B

Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat :

Biologische Abbaubarkeit : Primäre Bioabbaubarkeit, 2 - 4 %, Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar., Expositionszeit: 28 d, Belebtschlamm, OECD 301 B, GLP: ja

Amine, C11-14-verzweigte Alkyl-, Monohexyl und Dihexylphosphate :

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol :

Biologische Abbaubarkeit : Primäre Bioabbaubarkeit, Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar, OECD 301 B

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol :

Biologische Abbaubarkeit : Primäre Bioabbaubarkeit, 4,5 %, Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar, Expositionszeit: 28 d, Belebtschlamm, OECD 301 C

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht persistent, bioakkumulierbar oder toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht hochpersistent oder hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

Inhaltsstoffe:

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin :

Bioakkumulation : Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat :

Bioakkumulation : Cyprinus carpio (Karpfen), Expositionszeit: 56 d,



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Konzentration: 0,507 mg/l, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 48,
OECD Prüfrichtlinie 305C, GLP: ja

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol :

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 371,8,
Reichert sich in Organismen nicht an.

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Keine Daten verfügbar
Verteilung zwischen den : Keine Daten verfügbar
Umweltkompartimenten

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin :

Bewertung : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch
toxisch (PBT)., Diese Substanz ist weder hochpersistent noch
hochbioakkumulierbar (vPvB).

Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat :

Bewertung : Nicht eingestuft PBT-Stoff, Nicht eingestuft vPvB-Stoff

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

Tris[(2 und 4)-C9-C10-isoalkylphenol]-phosphoro-thionat :

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

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in
Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
: Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund
des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter können unter Beachtung der örtlichen
behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

ADR

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.4 Verpackungsgruppe

ADR

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.5 Umweltgefahren

ADR

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

REACH - Kandidatenliste der : Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende
besonders Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
besorgniserregenden Stoffe
für die Zulassung (Artikel 59).



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Störfallverordnung	: 96/82/EC Stand: Umweltgefährlich 9b Menge 1: 200 t Menge 2: 500 t
Wassergefährdungsklasse	: WGK 2: wassergefährdend
TA Luft	: Gesamtstaub: Anteil andere Stoffe: 0,2 % Staubförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar Organische Stoffe: Anteil Klasse 1: 0,49 % ; Anteil andere Stoffe: 99,32 % Krebserzeugende Stoffe: nicht anwendbar Erbgutverändernd: nicht anwendbar Reproduktionstoxisch: nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

16. Sonstige Angaben

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

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



OKS 473

Version 1.0

Überarbeitet am 20.03.2014

Druckdatum 24.09.2014

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezialschmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialschmierstoffe nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. OKS Spezialschmierstoffe stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und evtl. 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, übernimmt OKS Spezialschmierstoffe 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.