

Vertrieb/Distributeur/Distribuzione/Dealer

Maagtechnic AG

Sonnentalstrasse 8

CH-8600 Dübendorf 1
Schweiz

Kundenservice
T.: +41 848 111 333
info-ch@maagtechnic.com

Im Notfall: Toxikologisches Zentrum Tel. 145 / +41 44 251 51 51

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 410

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierfett

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: +49 8142 3051 500
Fax.: +49 8142 3051 599

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

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : National 145
+41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208

Enthält Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lithium-Seife
Mineralöl.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen	Konzentration (% w/w)
Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	4259-15-8 224-235-5 01-2119493635-27-XXXX	Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic2; H411	> 50 % Eye Dam.1, H318	>= 3 - < 10
Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze	93820-57-6 298-637-4	Skin Sens.1B; H317	>= 10 % Skin Sens.1B, H317	>= 0,1 - < 1

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	64742-52-5 265-155-0 649-465-00-7			$\geq 20 - < 30$
Molybdaendisulfid	1317-33-5 215-263-9			$\geq 1 - < 10$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Nach Einatmen | : | Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der 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 | : | Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Atemwege freihalten.
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|----------|---|------------------------------|
| Symptome | : | Keine Information verfügbar. |
| Risiken | : | Keine bekannt. |

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

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.

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Schnell aufkehren oder aufsaugen.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

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 : 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.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. 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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	64742-52-5	MAK-Wert (einatembare Staub)	5 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	Sehe 1.9.6 Kühlschmierstoffe und Mineralöle, Bei Gebrauch, Krebs erzeugende Stoffe Kategorie 3, National Institute for Occupational Safety and Health, Deutsche Forschungsgemeinschaft			
Molybdaendisulfid	1317-33-5	MAK-Wert (einatembare Staub)	10 mg/m ³ (Molybdaen)	CH SUVA
Weitere Information	National Institute for Occupational Safety and Health			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	5,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	2,7 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,74 mg/m ³
Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	6,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	9,6 mg/m ³

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	Oral	9,33 mg/kg
Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	Süßwasser	4 µg/l
	Meerwasser	4,6 µg/l
	Abwasserkläranlage	3,8 mg/l
	Süßwassersediment	0,322 mg/l
	Meeressediment	0,032 mg/l
	Boden	0,062 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	44 µg/l

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

Filtertyp : Filtertyp P

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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Paste

Farbe : schwarz

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

OKS 410

Version 2.0	Überarbeitet am: 22.02.2018	Datum der letzten Ausgabe: 25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	Druckdatum: 23.02.2018
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

keit

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Brennbare Feststoffe

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : < 0,001 hPa (20 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,92 g/cm³
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem 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

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.100 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1,9 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,53 mg/l

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Spezies: Kaninchen
Bewertung: Keine Hautreizung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Keine Hautreizung
GLP: ja

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Bewertung: Keine Hautreizung
Ergebnis: Keine Hautreizung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Spezies: Kaninchen
Bewertung: Keine Hautreizung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Gefahr ernster Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Spezies: Kaninchen
Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.
GLP: ja

Anmerkungen: Starke Augenreizung
Kann die Augen reizen.
Gefahr ernster Augenschäden.

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Bewertung: Keine Augenreizung
Ergebnis: Keine Augenreizung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

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

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Art des Testes: Maximierungstest
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
GLP: ja

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Bewertung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Spezies: Meerschweinchen
Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Spezies: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

OKS 410

Version 2.0	Überarbeitet am: 22.02.2018	Datum der letzten Ausgabe: 25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	Druckdatum: 23.02.2018
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstufbar.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Haut
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 125 mg/kg Körpergewicht
Teratogenität: NOAEL: $\geq$ 2.000 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: $\geq$ 2.000 mg/kg Körpergewicht
Embryo-fötale Toxizität: NOAEL: $\geq$ 2.000 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität
Keine Reproduktionstoxizität

OKS 410

Version 2.0	Überarbeitet am: 22.02.2018	Datum der letzten Ausgabe: 25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	Druckdatum: 23.02.2018
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

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

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

Inhaltsstoffe:

Molybdaendisulfid:

Anmerkungen: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Ge-

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

wässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 4,4 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: Immobilisierung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 240 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: Wachstumshemmung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): 380 mg/l
Expositionszeit: 16 h
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC50: > 0,53 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : LC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOELR: $\geq$ 1.000 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Anmerkungen: Der Wert ist berechnet.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: Reproduktionstest
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: < 5 %
Methode: OECD 301 D

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 3 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301 B
GLP: ja

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,59 (22 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 5

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 70,8

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: 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, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

Inhaltsstoffe:

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

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

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze:

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

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

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

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Fracht) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

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 - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	: Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	: Nicht anwendbar
Flüchtige organische Verbindungen	: Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Anmerkungen: Nicht anwendbar

OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)

Anmerkungen: ohne VOC-Abgabe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; 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 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; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen



OKS 410

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.0	22.02.2018	25.10.2016 Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2014	23.02.2018

der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Einstufung des Gemisches:

Einstufungsverfahren:

Eye Irrit. 2	H319	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Rechenmethode

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.