

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Klübersynth EG 4-220

Artikel-Nr. : 012221

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmieröl

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstr. 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 333
info@klueber.com

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

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstraße 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 565
customer.service.de@klueber.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 89 7876 700 (24 hrs)

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH208 Enthält Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid. 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.

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 : Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl
Charakterisierung Esteröl

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	Konzentration (% w/w)
-----------------------	-------------------	------------	--------------------------------------	-----------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

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

KLÜBER
LUBRICATION

Klübersynth EG 4-220

Version 6.1 Überarbeitet am: 14.07.2025 Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2024 Druckdatum: 07.08.2025
Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013

	INDEX-Nr. Registrierungsnummer		M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-55-8 265-158-7 649-468-00-3 01-2119487077-29-XXXX	Asp. Tox.1; H304	Anmerkung L	$\geq 1 - < 10$
Polysulfide, Di-tert-butyl-	68937-96-2 273-103-3 01-2119540515-43-XXXX	Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic3; H412	$\geq 46 \%$ Skin Sens.1B, H317	$\geq 0,25 - < 1$
Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt)	931-384-6 01-2119493620-38-XXXX	Acute Tox.4; H302 Eye Irrit.2; H319 Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic2; H411	$> 50 \%$ Eye Irrit.2, H319 $> 9,39 \%$ Skin Sens.1B, H317	$\geq 0,25 - < 1$
Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid	948-020-7 01-2120792779-28-XXXX	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1; H317 Aquatic Chronic4; H413		$\geq 0,1 - < 0,25$
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated	151006-63-2 604-769-9 01-2119493071-43-	Nicht klassifiziert		$\geq 30 - < 50$

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

	XXXX			
--	------	--	--	--

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 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. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | |
|----------|---|
| Symptome | : Keine Symptome bekannt oder erwartet. |
|----------|---|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | |
|------------|------------------------------|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung. |
|------------|------------------------------|

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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

Gefährliche : Kohlenstoffoxide
Verbrennungsprodukte : Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene : Personen in Sicherheit bringen.
Vorsichtsmaßnahmen 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).

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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

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. 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 (TRGS 510)	:	10, Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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
1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated	151006-63-2	AGW (Alveolengängige Fraktion)	5 mg/m ³	DE TRGS 900 (2012-01-12)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	5 mg/m ³	DE DFG MAK (2023-07-01)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-55-8	AGW (Dampf und Aerosole)	5 mg/m ³	DE TRGS 900 (2018-06-07)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,73 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	5,58 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,97 mg/kg Körpergewicht /Tag
Polysulfide, Di-tert-	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit -	3,29 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

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

KLÜBER
LUBRICATION

Klübersynth EG 4-220

Version 6.1 Überarbeitet am: 14.07.2025 Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2024 Druckdatum: 07.08.2025
Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013

butyl-			systemische Effekte	
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,67 mg/kg
Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2- yl)dithiophosphorsäur e mit Phosphor(V)- oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,56 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	12,5 mg/kg
Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto- 1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1- Octanthiol und Wasserstoffperoxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,43 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	1,54 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	Oral	9,33 mg/kg
Polysulfide, Di-tert-butyl-	Süßwasser	0,00024 mg/l
	Meerwasser	0,000024 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0024 mg/l
	Abwasserkläranlage	4,51 mg/l
	Süßwassersediment	0,94 mg/kg
	Meeressediment	0,094 mg/kg
	Boden	0,0181 mg/kg
Reaktionsprodukt aus Bis(4- methylpentan-2- yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt)	Süßwasser	0,0012 mg/l
	Meerwasser	0,00012 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,064 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen	24,33 mg/l
	Süßwassersediment	3,13 mg/kg
	Meeressediment	0,313 mg/kg
	Boden	2,54 mg/kg
	Oral	10 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

kein(e,er)

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 : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

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.
Die Abluft muss vor der Rückführung an den Arbeitsplatz mit anerkannter Vorrichtung gereinigt werden.

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 :

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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	:	flüssig
Farbe	:	gelb
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	$\geq 200\text{ °C}$ Methode: ISO 2592, offener Tiegel
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	220 mm ² /s (40 °C)
Löslichkeit(en)		

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version 6.1	Überarbeitet am: 14.07.2025	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	Druckdatum: 07.08.2025
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen
Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : < 0,001 hPa (20 °C)

Relative Dichte : 0,870 (20 °C)
Referenzsubstanz: Wasser
Der Wert ist berechnet.

Dichte : 0,87 g/cm³
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit
t : 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
bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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 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: Keine Informationen verfügbar.

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

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

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

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 - 2.000 mg/kg
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach
einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

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

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 3,08 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: nein

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht
spezifiziert:

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Hautreizung
Ergebnis	:	Keine Hautreizung
GLP	:	ja

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

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

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

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

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies	:	Kaninchen
Expositionszeit	:	48 h

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

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

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Reizt die Augen.
Ergebnis	:	Reizt die Augen.

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

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

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

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.
-------------	---	--------------------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

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

KLÜBER
LUBRICATION

Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Art des Testes	: Buehler Test
Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP	: nein

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Art des Testes	: Maximierungstest
Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterategorie 1B.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterategorie 1B.
GLP	: ja

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

Art des Testes	: Buehler Test
Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
GLP	: ja

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

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

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 490
Ergebnis: negativ
GLP: ja

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Fötusentwicklung

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Reproduktionstoxizität - : - Fertilität -
Bewertung Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Reproduktionstoxizität - : - Fertilität -
Bewertung
Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion
und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus
Tierexperimenten.

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

Reproduktionstoxizität - : - Fertilität -
Bewertung
Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Reproduktionstoxizität

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

Reproduktionstoxizität - : - Fertilität -
Bewertung
Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

KLÜBER
LUBRICATION

Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Inhaltsstoffe:

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung : In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

Spezies : Ratte
NOAEL : 330 mg/kg
Applikationsweg : oral (Sondenernährung)
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422
GLP : ja
Anmerkungen : Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Aspirationstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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.

Weitere Information

Produkt:

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.

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:

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 0,088 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 63 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 8,5 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)): 91,4 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
GLP: ja

Toxizität bei
Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 2.433 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
GLP: ja

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität) : NOEC: 0,12 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): > 100 mg/l
Endpunkt: Wachstumshemmung
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
GLP: ja

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 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)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 125 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

KLÜBER
LUBRICATION

Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: nicht schnell abbaubar
Biologischer Abbau: 31 %
Expositionszeit: 28 d

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 13 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: Primäre Bioabbaubarkeit
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 7,4 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Verteilungskoeffizient: n- : Pow: > 6
Octanol/Wasser
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf
Daten für ähnliche Stoffe.

Polysulfide, Di-tert-butyl-:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 5,6 (20 °C)
Octanol/Wasser
pH-Wert: 7

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117
GLP: ja

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

Bioakkumulation : Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Expositionszeit: 35 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 432
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: > 4
Octanol/Wasser

Reaktionsprodukte von 2,5-Dimercapto-1,3,4-thiadiazol, Natriumsalz, mit 1-Octanthiol und Wasserstoffperoxid:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: > 6,5
Octanol/Wasser

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 5 (25 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 7
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

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:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

Reaktionsprodukt aus Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphor(V)-oxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14 (verzweigt):

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

1-Dodecene, homopolymer, hydrogenated:

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

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 : Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

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. 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. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. : nicht gebrauchtes Produkt
13 02 06*, synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

ungereinigte Verpackung
15 01 10*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe
enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
-----	---	--------------------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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 Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
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) : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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. Nicht anwendbar

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

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Sonstige: 0,35 %
5.2.5: Organische Stoffe:
Klasse 1: 59,01 %

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): 0,95 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	07.06.2024 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

H413 : Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Anmerkung L : Die harmonisierte Einstufung als karzinogen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 3 % Dimethylsulfoxid-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfraktionen - Dimethylsulfoxid-Extraktion- Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklasse eine Einstufung nach Titel II dieser Verordnung vorzunehmen.

DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
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 Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP);

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Klübersynth EG 4-220

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2024	Druckdatum:
6.1	14.07.2025	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	07.08.2025

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

- || 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.