SICHERHEITSDATENBLATT

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

TRIATHLON FORMULA LL SAE 5W-30 5L

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2025
14.0	30.06.2026	10691476-00012	Datum der ersten Ausgabe: 08.04.2010

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	TRIATHLON FORMULA LL SAE 5W-30 5L
Produktnummer	:	0897805302
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	:	PJAM-H0M6-000S-0AMS

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Motoröl, Schmiermittel Produkt zur professionellen Verwendung
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Würth Handelsges.m.b.H. Würth Strasse 1 3071 Böheimkirchen
Telefon	:	+43 (0)5 08242 0
Telefax	:	+43 (0)5 08242 53333
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+43 (0)1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte 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.

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

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8 01-2119484627-25	Asp. Tox. 1; H304	>= 30 - < 50
Reaktionsprodukte von	Nicht zugewiesen	Repr. 2; H361f	>= 1 - < 2,5

Diphenylamin mit Nonen, verzweigt		Aquatic Chronic 3; H412	
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze	68784-31-6 272-238-5 01-2119657973-23	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze	722503-68-6	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 4; H413	>= 0,25 - < 1
(Tetrapropenyl)bernsteinsäure	27859-58-1 248-698-8 01-2120752504-57	Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 (Leber) EUH071	>= 0,1 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Verursacht schwere Augenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Wassernebel Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO_2) Trockenlöschmittel
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Kohlenstoffoxide Schwefeloxide Metalloxide Phosphoroxide Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Spezifische Löschmethoden	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch

Eindämmen oder Ölsperren).
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben
Behälter dicht verschlossen halten.
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.
Zusammenlagerungshinweise	:	Nicht mit den folgenden Produktarten lagern: Starke Oxidationsmittel Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Organische Peroxide Sprengstoffe Gase
Lagerklasse (TRGS 510)	:	10
Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	Keine Daten verfügbar

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
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Nicht zugewiesen	MAK-TMW	20 ml/m³	AT OEL
		MAK-KZW	40 ml/m³	AT OEL

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg e	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
(Tetrapropenyl)bernsteinsäure	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,76 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,43 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag

	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag
Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,41 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,35 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,2 mg/kg Körpergewicht /Tag
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,93 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	496,4 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	10,42 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	100 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	11,75 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	198,6 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,1 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	50 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,21 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	29 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg Nahrung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg Nahrung
(Tetrapropenyl)bernsteinsäure	Süßwasser	0,1 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1 mg/l
	Meerwasser	0,01 mg/l
	Meerwasser - zeitweilig	0,1 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	62,1 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	6,21 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	12,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	11,11 mg/kg Nahrung
Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt	Süßwasser	0,412 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1 mg/l
	Meerwasser	0,041 mg/l
	Süßwassersediment	1 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,1 mg/kg Trockengewicht (TW)
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze	Süßwasser	4 µg/l
	Süßwasser - zeitweise	44 µg/l
	Meerwasser	4,6 µg/l
	Abwasserkläranlage	3,8 mg/l
	Süßwassersediment	0,07 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,007 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,055 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	8,33 mg/kg Nahrung

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Augen-/Gesichtsschutz	:	Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Schutzbrillen Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 166 entsprechen
Handschutz		
Material	:	Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit	:	>= 480 min
Handschuhdicke	:	>= 0,35 mm
Richtlinie	:	Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 374 entsprechen
Tragedauer	:	>= 240 min
Material	:	Neopren
Durchbruchzeit	:	>= 480 min
Handschuhdicke	:	>= 0,35 mm
Richtlinie	:	Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 374 entsprechen
Tragedauer	:	>= 240 min
Anmerkungen	:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	:	Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
Atemschutz	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Der Filter sollte mit ÖNORM EN 14387 übereinstimmen
Filtertyp	:	Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Form	:	flüssig
Farbe	:	braun
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Entzündbar (siehe Flammpunkt)
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	230 °C
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
Viskosität		
Viskosität, kinematisch	:	72 mm²/s (40 °C)
		12 mm²/s (100 °C)
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0,855 g/cm³
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Verdampfungsgeschwindigkei	:	Keine Daten verfügbar

t

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung
Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,53 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte, weiblich): 2.900 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 1,9 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte, weiblich): 2.100 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Ätzend nach einer Exposition von vier Stunden oder weniger
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Art des Testes	:	Buehler Test
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Art des Testes	:	Buehler Test
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Art des Testes	:	Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT)
Expositionswege	:	Hautkontakt
Ergebnis	:	positiv
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung	:	Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Art des Testes	:	Buehler Test
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest Methode: OECD Prüfrichtlinie 487 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest Spezies: Maus Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 490
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Karzinogenität - Bewertung	:	Eingestuft basierend auf einem DMSO-Extraktgehalt von < 3 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung L)

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte, weiblich Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421 Ergebnis: positiv Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Erweiterte Ein-Generationen-Reproduktionstoxizitätsstudie Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 443 Ergebnis: positiv Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

		Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 415 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: positiv Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Bewertung	:	Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Expositionswege	:	Verschlucken
Zielorgane	:	Leber
Bewertung	:	Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >10 bis 100 mg/kg bw.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	100 mg/kg
LOAEL	:	300 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	90 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	125 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	28 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 300 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	29 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407

Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 600 mg/kg
Applikationsweg	:	Hautkontakt
Expositionszeit	:	28 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 410
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	50 mg/kg
LOAEL	:	100 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	90 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Aspirationsgefahr

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekanntermaßen aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

		Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	:	NOEC : > 1,93 mg/l Expositionszeit: 10 min Methode: DIN 38 412 Part 8 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOELR: > 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 0,001 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,0012 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

		Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 0,0047 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze EC10 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 0,0047 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
Toxizität bei Mikroorganismen	:	NOEC (Belebtschlamm): > 1 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 0,0047 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling) Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Beurteilung Ökotoxizität

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

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Pseudomonas putida): 380 mg/l Expositionszeit: 16 h NOEC (Pseudomonas putida): 200 mg/l Expositionszeit: 16 h

Beurteilung Ökotoxizität

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

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

		Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 : > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EL50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie NOELR (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 33 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

		Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC10 (Belebtschlamm): 1.767 mg/l Expositionszeit: 3 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 31 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Methode: OECD Prüfrichtlinie 302B Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: < 5 % Expositionszeit: 27 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 18,3 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt:

Bioakkumulation	:	Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen) Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 2.000 - 5.000 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: > 4 Anmerkungen: Berechnung

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: 4 (25 °C) pH-Wert: 7

Benzensulfonsäure, methyl-, mono-C20-24-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: > 4 Anmerkungen: Fachmännische Beurteilung

(Tetrapropenyl)bernsteinsäure:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: 4,76 Anmerkungen: Berechnung

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	log Koc: < 2 Methode: OECD Prüfrichtlinie 121 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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.

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Verunreinigte Verpackungen	:	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
Abfallschlüssel-Nr.	:	Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: gebrauchtes Produkt 13 02 05*, nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis nicht gebrauchtes Produkt 13 02 05*, nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis 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	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt, Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze)

ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt, Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze)

RID : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Diphenylamin mit Nonen, verzweigt, Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(sec-butyl und 1,3-Dimethylbutyl)ester, Zinksalze)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(bis(nonylphenyl)amine, Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(bis(nonylphenyl)amine, Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	9	
ADR	9	
RID	9	
IMDG	9	
IATA	9	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN

Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	90
Gefahrzettel	:	9

ADR

Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	90
Gefahrzettel	:	9
Tunnelbeschränkungscode	:	(-)

RID

Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	90
Gefahrzettel	:	9

IMDG

Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9
EmS Kode	:	F-A, S-F

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	964
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y964
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Miscellaneous

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	964
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y964
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Miscellaneous

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend	:	ja

ADR

Umweltgefährdend	:	ja

RID

Umweltgefährdend	:	ja

IMDG

Meeresschadstoff	:	ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend	:	ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend	:	ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen	:	Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3 Nummer in der Liste 75 Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	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)
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): < 1 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	:	Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

EUH071	:	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H361d	:	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	:	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	:	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
AT OEL	:	Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste
AT OEL / MAK-TMW	:	Tagesmittelwert
AT OEL / MAK-KZW	:	Kurzzeitwert

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 Seeschifffahrtsorganisation; 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 Parliaments 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

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Eye Irrit. 2	H319	Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

AT / DE