	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 1 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Handelsname/Bezeichnung	: Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant
UFI	: XHNW-40PA-100V-K3G7
Produktcode	: 8M0208463, 8M0208464, 8M0208465, 8M0213123 8M0207039, 8M0207040
Dokument Nr.	: 766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Hauptverwendungskategorie	: Industrielle Nutzung, Gewerbliche Verwendungen, Verwendung durch Verbraucher
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Fett Schmiermittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar



1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Brunswick Marine EMEA
Parc industriel de Petit-Rechain, Avenue Mercury 8
BE 4800 Verviers
Belgium
T +32 (0)87 32 32 11
bme.compliance@brunswick.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	: 0032 3 575 55 55 Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.
--------------	---

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Dänemark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23 2400 København NV	+45 82 12 12 12	

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Luxemburg	Centre Anti- Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318
 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361f
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 H412
 Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS08

Signalwort :

Gefahr

Enthält :



Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze; Benzolamin, N-phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten

Gefahrenhinweise (CLP) :

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
 H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P280 -

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

P305+P351+P338+ P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P501 - Inhalt und Behälter autorisierter Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Kindergesicherter Verschluss
Tastbarer Gefahrenhinweis

: Nicht anwendbar
: Anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren

: Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : Nicht anwendbar.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Anmerkungen

: Mineralöl (<3% DMSO)

Anmerkung L:



Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang I.

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze	CAS-Nr.: 68457-79-4 EG-Nr: 270-608-0	< 4,99	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Benzolamin, N-phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	CAS-Nr.: 68411-46-1 EG-Nr: 270-128-1	< 1	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 3, H412

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Stoffname	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze	CAS-Nr.: 68457-79-4 EG-Nr: 270-608-0	(3 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 (15 < C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Zusätzliche Hinweise	: Rettungskräfte: Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit!. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Einatmen	: Bringen Sie das Opfer an die frische Luft und lagern Sie es warm und in Ruhelage. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	: Verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Berührung mit den Augen	: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung auslösen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen	: Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung durch Einatmen zu erwarten.
Hautkontakt	: Kann Hautreizung hervorrufen. Folgende Symptome können auftreten: Reizung. Rötung.
Berührung mit den Augen	: Verursacht schwere Augenschäden. Folgende Symptome können auftreten: Rötung. Schmerz. Tränen.
Verschlucken	: Folgende Symptome können auftreten: Kann Reizungen des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.
Chronische Symptome	: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.



ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid (CO ₂), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wasserdampf.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken	: Nicht entzündlich.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Metalloxide. Halogenierte Verbindungen. Stickoxide (NO _x) und Schwefeloxide. Phosphoroxide.

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Umgebung räumen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wasserschlauchstrahl oder -nebel benutzen. Das Löschwasser durch Eindämmen zurückhalten. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät.
Sonstige Angaben	: Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen. Abfallbeseitigung gemäß den geltenden umweltschutzrechtlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Nicht für Notfälle geschultes Personal	: Unbeteiligte Personen evakuieren. windseitig nähern. Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
--	--

6.1.2. Einsatzkräfte

Einsatzkräfte	: Stellen Sie sicher, dass Verfahren und Trainings zur Not-Dekontaminierung und Beseitigung erfolgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.
---------------	--

6.2. Umweltschutzmaßnahmen



Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Eindämmen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Bei Freisetzung großer Mengen: freigesetzten Feststoff in verschließbare Behälter füllen. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Freigewordenen Stoff eindämmen.
---------------------	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 6 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Mischen mit Unverträgliche Materialien, Siehe Teil 10 über Unverträgliche Stoffe unbedingt verhindern. Maximale Auszehrung durch gute Prozesskontrolle sicherstellen (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit). Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- Hygienemaßnahmen : Sorgen Sie für eine gute Arbeitshygiene. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht in der Nähe von oder zusammen mit einem der in Abschnitt 10 aufgeführten nicht kompatiblen Stoffe aufbewahren. Bei Temperaturen nicht über 45 °C aufbewahren.
- Unverträgliche Stoffe oder Gemische : Siehe Teil 10 über Unverträgliche Stoffe.
- Wärme- oder Zündquellen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
- Besondere Vorschriften für die Verpackung : Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
- Verpackungsmaterialien : Nur in Originalbehälter aufbewahren.

Deutschland



- Lagerklasse (LGK) : LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe

Schweiz

- Lagerklasse (LK) : LK 6.1 - Giftige Stoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Fett. Schmiermittel.

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 7 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Überwachungsmethode	
Überwachungsmethode	Personenluftkontrolle. Raumlufkontrolle.

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte



Zusätzliche Hinweise : Empfohlene Überwachungsverfahren :. Personenluftkontrolle.
Raumlufkontrolle

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen	: Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7 . Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.
Persönliche Schutzausrüstung	: Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Handschutz	: Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) . Undurchlässige Handschuhe. Geeignetes Material: Nitrilkautschuk (btt: >8h, >0,3mm). Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Augenschutz	: Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz (EN166): Schutzbrille mit Seitenschutz
Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Halbmaske (DIN EN 140). Vollmaske (DIN EN 136). Filtertyp P (EN143). Druckluftabhängiges Atemschutzgerät (EN 137). Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
Schutz gegen thermische Gefahren	: Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Verwenden Sie geeignete Geräte.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Auflagen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung der EU befolgen.

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 8 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild	: Fest
Farbe	: Nicht verfügbar
Aussehen	: Fett. halbfest.
Geruch	: Petroleumähnlicher Geruch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar. Keine Prüfung erforderlich, da in dem Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf mögliche explosive Eigenschaften schließen lassen.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar. Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf brandfördernde Eigenschaften hinweisen.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: > 150 °C
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Wasser: Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: < 1000 kg/m ³ (25 °C)
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	: > 1 (Luft = 1.0)
Partikelgröße	: Nicht verfügbar



9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 9 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Umständen keine. Verweis auf andere Abschnitte 10.4 & 10.5. Verweis auf andere Abschnitte: 10.4 & 10.5.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Reduktionsmittel. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Verweis auf andere Abschnitte 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben



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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze (68457-79-4)	
LD50/oral/Ratte	3600 mg/kg
LD50 oral	3600 mg/kg Ratte
LD50/dermal/Kaninchen	> 20000 mg/kg

Benzolamin, N-phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten (68411-46-1)	
LD50/oral/Ratte	> 5000 mg/kg (Source: EPA_HP)
LD50/dermal/Ratte	> 2000 mg/kg (Source: ECHA_API)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
	pH-Wert: Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
	pH-Wert: Keine Daten verfügbar

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 10 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

11.2.2. Sonstige Angaben



Sonstige Angaben : Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften, Weitere Informationen: siehe Abschnitt 4

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Umweltgefährliche Eigenschaften	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze (68457-79-4)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [semi-static])
LC50 - Fisch [2]	25 – 50 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static])
EC50 - Krebstiere [1]	4 – 6 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 96h - Alge [1]	1 – 5 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 11 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

Benzolamin, N-phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten (68411-46-1)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Danio rerio [static] Source: ECHA)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulation.

Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze (68457-79-4)	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	0,69 (at 21.8 °C (at pH 5)

12.4. Mobilität im Boden

Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	
Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung



Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Nicht anwendbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1$ %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine Daten verfügbar.

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 12 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-
/Verpackung-Abfallentsorgung

: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entfernen Sie leere Behälter und Abfälle sicher. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7. Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Verunreinigte Materialien unter Beachtung der derzeit gültigen Vorschriften entsorgen.

: Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen Vom Benutzer sollten Abfallschlüssel zugewiesen werden, vorzugsweise in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden
Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
13 08 99* - Abfälle a. n. g

Europäischer Abfallkatalog (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine weiteren Informationen vorhanden.				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Keine Daten verfügbar

- Landtransport



Nicht anwendbar

- Seeschifftransport

Nicht anwendbar

- Lufttransport

Nicht anwendbar

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 13 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

- Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

- Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kode: IBC : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(b)	Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze ; Benzolamin, N-phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10
3(c)	Dithiophosphorsäure, gemischtes O, O-bis (iso-Bu und pentyl) ester, Zinksalze ; Benzolamin, N-phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)



Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 14 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

Ozon-Verordnung (EU 1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Verordnung über Detergenzien (648/2004/CE): Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

15.1.2. Nationale Vorschriften

Frankreich

Installations classées			
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
na	Not Applicable	na	na

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
 Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

Waterbezwaarlijkheid : categorie Z(1) - niet-afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioacumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)



SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
 SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 15 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)



ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.2	Kennzeichnungselemente	Geändert	
2.2	Tastbarer Gefahrenhinweis	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Berührung mit den Augen	Geändert	
4.2	Berührung mit den Augen	Geändert	
4.2	Chronische Symptome	Hinzugefügt	
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert	
7.2	Lagerklasse (LGK)	Hinzugefügt	
7.2	Lagerklasse (LK)	Hinzugefügt	
8	Zu überwachende Parameter	Geändert	
9	Dampfdichte	Hinzugefügt	
9	Viskosität, kinematisch	Geändert	
10.5	Unverträgliche Materialien	Geändert	
11.1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Geändert	
11.1	Reproduktionstoxizität	Geändert	
15.1	EU-Verordnungen	Geändert	
15.1	Waterbezwaarlijkheid	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:

	ABM = Allgemeine Beurteilungsmethodik (General Assessment Methodology)
	ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein
	ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
	CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG)
	IATA = Internationaler Luftverkehrsverband
	IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
	LEL = Untere Explosionsgrenze
	UEL = Obere Explosionsgrenze
	REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
	BTT = Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)
	DMEL = Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
	DNEL = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
	EC50 = Mittlere effektive Konzentration
	EL50 = Mittlere effektive Konzentration

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 16 / 17
		Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

	ErC50 = EC50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate
	ErL50 = EL50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate
	EWC = Europäischer Abfallkatalog
	LC50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
	LD50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
	LL50 = Mittlere letale Konzentration
	NA = Nicht anwendbar
	NOEC = Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird
	NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung
	NOELR = Beladungsrate, bei der keine Wirkung beobachtet wird
	NOAEC = Konzentration, bei der keine schädliche Wirkung beobachtet wird
	NOAEL = Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden
	N.A.G. = Nicht Anderweitig Genannt
	OEL = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Kurzzeitgrenzwerte (STEL)
	PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
	Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
	STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität
	TWA = Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
	VOC = Flüchtige organische Verbindungen
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Quellen der wichtigsten Daten, die zur : European Chemicals Agency. SDS supplier, CONCAWE, LOLI.
Erstellung des Datenblatts verwendet
wurden

Schulungshinweise : Dozenten für bewährte Verfahrensweisen.



Sonstige Angaben : Abschätzung/Einstufung CLP. Erzeugnis 9. Berechnungsmethoden.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

HAFTUNGSAUSSCHLUSS Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis.

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 17 / 17
	Multipurpose 2-4-C Marine Lubricant	Revision Nr. : 3.0
		Ausgabedatum : 11/02/2025
		Ersetzt : 21/02/2023
		766-01-0349S (Original SDS: US 832014 2-4-C Axel 20220609)

Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden. Sollte das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet werden, treffen diese SDB-Informationen möglicherweise nicht zu.