

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : HOTEMP 2000 Spray

Artikel-Nr. : 081133

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoffspray

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 AG (Schweiz)
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
Tél +41 44 308 69 69 (08.00 - 17.00 h)
Fax +41 44 308 69 44

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Tox Info Suisse (Tel. +41 145, 24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosole, Kategorie 1

H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Langfristig (chronisch)
gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei
Erwärmung bersten.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken,
offenen Flammen und anderen Zündquellen
fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere
Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch
nicht nach Gebrauch.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Lagerung:
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht
Temperaturen über 50 °C/ 122 °F
aussetzen.

EUH208 Enthält Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat.
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

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4 Überarbeitet am: 28.02.2024 Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Druckdatum: 08.04.2024
 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013

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 Charakterisierung : Treibmittel
 Esteröl
 Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl
 Lösemittel (Kohlenwasserstoffe)

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	Konzentration (% w/w)
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane	921-728-3	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411	Anmerkung P	>= 2,5 - < 10
Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat	947-946-9	Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic4; H413		>= 0,1 - < 0,25
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 30 - < 50
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1)	>= 1 - < 10
Butan	106-97-8	Flam. Gas1A;		>= 1 - < 10

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4 Überarbeitet am: 28.02.2024 Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Druckdatum: 08.04.2024
Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013

	203-448-7 601-004-00-0	H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	
--	---------------------------	---------------------------------------	--	--

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. Atemwege freihalten. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Bewusstlosigkeit
Schwindel
Benommenheit
Kopfschmerzen
Übelkeit
Müdigkeit
- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brandgefahr
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

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).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

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 : Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.
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.
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

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

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4 Überarbeitet am: 28.02.2024 Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Druckdatum: 08.04.2024
 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

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

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
Isobutan	75-28-5	MAK-Wert	800 ppm 1.900 mg/m ³	CH SUVA (2020-08-19)
		KZGW	3.200 ppm 7.600 mg/m ³	CH SUVA (2020-08-19)
Propan	74-98-6	MAK-Wert	1.000 ppm 1.800 mg/m ³	CH SUVA (2014-01-01)
		Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health		
		KZGW	4.000 ppm 7.200 mg/m ³	CH SUVA (2014-01-01)
Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health				
Butan	106-97-8	MAK-Wert	800 ppm 1.900 mg/m ³	CH SUVA (2020-08-19)
		KZGW	3.200 ppm 7.600 mg/m ³	CH SUVA (2020-08-19)

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2035 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	773 mg/kg Körpergewicht /Tag
Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,93 mg/m ³

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	1,4 mg/kg Körpergewicht /Tag
--	--------------	------	-----------------------------------	------------------------------------

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionsssicherer Absaugvorrichtung verwenden.
Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

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.

- Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Nur kurzfristig

- Filtertyp : Filtertyp A-P

- Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Physikalischer Zustand : Aerosol

- Farbe : grün

- Geruch : charakteristisch

- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Die Daten/Werte beziehen sich auf das Treibgas:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
h

Siedepunkt/Siedebereich : < -10 °C

Entzündbarkeit (fest, : Extrem entzündbares Aerosol.
gasförmig)

Obere Explosionsgrenze / : 11,2 %(V)
Obere Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze / : 1,5 %(V)
Untere
Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : -80 °C
Methode: geschlossener Tiegel

Zündtemperatur : > 350 °C

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Nicht anwendbar
Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : < 0,1 g/l unlöslich

Löslichkeit in anderen : Keine Daten verfügbar
Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n- : Keine Daten verfügbar
Octanol/Wasser

Dampfdruck : 2.700 hPa (20 °C)

Relative Dichte : 0,6 (20 °C)
Referenzsubstanz: Wasser
Der Wert ist berechnet.

Dichte : 0,60 g/cm³
(20 °C)

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

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 : 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 : Hitze, Flammen und Funken.
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.
Risiko des Berstens des Behälters.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Akute inhalative Toxizität : Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:, Atemstörung

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

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

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 21 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

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

Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat:

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

Isobutan:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

Butan:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

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

Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat:

Bewertung : Reizt die Haut.
Ergebnis : Reizt die Haut.

Anmerkungen : Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

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

Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat:

Bewertung : Keine Augenreizung
Ergebnis : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

Spezies : Meerschweinchen
Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat:

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

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

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

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

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

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Keine Reproduktionstoxizität

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

- Teratogenität -
Keine Reproduktionstoxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Zentralnervensystem
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, Isoalkane:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Weitere Information

Produkt:

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

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Inhaltsstoffe:

Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis [O,O-bis(2-ethylhexyl)]wasserstoffdithiophosphat:

Anmerkungen : Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und zu gastrointestinalen Störungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

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

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

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

Produkt:

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : 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.
Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
- Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
- Abfallschlüssel-Nr. : nicht gebrauchtes Produkt, nicht vollständig restentleerte Verpackungen
16 05 04**, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in

HOTEMP 2000 Spray

Version 3.4	Überarbeitet am: 28.02.2024	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	Druckdatum: 08.04.2024
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	UN 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950
IATA	:	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	DRUCKGASPACKUNGEN
ADR	:	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	:	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	:	AEROSOLS
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.1
IATA	:	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADN		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
ADR		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D)
RID		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	23
Gefahrzettel	:	2.1

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	17.02.2022 Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 203
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 203
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

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

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr.

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

1907/2006, Artikel 57).

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe : Nicht anwendbar

Verordnung, ChemPICV (814.82) (CH PIC) : Nicht anwendbar

Verordnung über den Schutz vor Störfällen
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012) : 50.000 kg

Flüchtige organische Verbindungen : Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 67,67 %

Sonstige Vorschriften:

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der R-Sätze

- Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
- Anmerkung P : Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.

Anmerkung U (Tabelle 3.1) : Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

Volltext der H-Sätze

H220 : Extrem entzündbares Gas.
H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 : Verursacht Hautreizungen.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413 : Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

CH SUVA : Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz
CH SUVA / MAK-Wert : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
CH SUVA / KZGW : Kurzzeitgrenzwerte

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

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024

Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Einstufung des Gemisches:

Aerosol 1	H222, H229
Aquatic Chronic 3	H412

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

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.

HOTEMP 2000 Spray

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.02.2022	Druckdatum:
3.4	28.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 25.06.2013	08.04.2024
