Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Datum der ersten Ausgabe: 15/05/1997 Datum der letzten Revision: 10/09/2025 Ersetzt Version vom: 5/02/2024 Version: 18.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Name : High-Tef Oil 500 ml Produktnummer : 03.1176.9999

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung

Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung : Silikonfreies Hochleistungsschmieröl auf PTFE-Basis. Ergibt perfekte Langzeitschmierung

und löst festsitzende Teile.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PCS Innotec International NV

Schans 4

BE - 2480 Dessel T.: +32 (0) 14 32 60 01 F.: +32 (0) 14 32 60 12 hse@innotec.eu

Verteiler:

Innotec Österreich (Obermayr)

Lofererstrasse 83 AT - 6322 Kirchbichl T.: +43 533270800 info@innotec.at

1.4. Notrufnummer

- Vergiftungs-Informations-Zentrale Österreich +43 (0)1 406 43 43

- 24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):

BIG: +32 (0) 14 58 45 45

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

 Aerosol 1
 H222;H229

 Skin Irrit. 2
 H315

 STOT SE 3
 H336

 Asp. Tox. 1
 H304

 Aquatic Chronic 3
 H412

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

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den menschen und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)





GHS02

Signalwort (CLP) : Gefahr

Enthält : Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan;

Pentan

Gefahrenhinweise (CLP) : H222 - Extrem entzündbares Aerosol.

H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 - Einatmen von Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

Atmung sorgen.

P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen

halten.

P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F

aussetzen.

Zusätzliche Sätze : Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

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 ≥ 0,1 %

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen				
3.2. Gemische				
Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	
Butan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))	CAS-Nummer: 106-97-8 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-448-7 REACH-Nr.: 01-2119474691- 32	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas	
Propan	CAS-Nummer: 74-98-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944- 21	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan	CAS-Nummer: 92128-66-0 EINECS / ELINCS-Nummer: 921-024-6 REACH-Nr.: 01-2119475514- 35	2,5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	
Pentan	CAS-Nummer: 109-66-0 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-692-4 EG Index-Nr.: 601-006-00-1 REACH-Nr.: 01-2119459286- 30	2,5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	
Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))	CAS-Nummer: 75-28-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 200-857-2 REACH-Nr.: 01-2119485395- 27	1 – 2,5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazoline-l-yl)ethanol	CAS-Nummer: 95-38-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 204-414-9 REACH-Nr.: 01-2119777867- 13	< 0,025	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen : Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das

Atmen erleichtert.

Hautkontakt : Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verschlucken : Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen

herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol.

Explosionsgefahr : Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Zur Kühlung

exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz

betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder

Kieselgur aufsaugen. Dieses Produkt und sein Behälter müssen sicher und gemäß den

örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht mit Wasser wegspülen.

Sonstige Angaben : Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren bei Verarbeitung : Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Behälter steht unter Druck.
Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Nicht gegen Flamme oder

auf glühenden Gegenstand sprühen. Bei Gebrauch Bildung entzündbarer Dampf-

Luftgemische möglich.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorgeschriebene persönliche

Schutzausrüstung verwenden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen

treffen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände

und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische

Aufladung zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. An einem brandsicheren Ort

aufbewahren. Rauchen verboten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Fernhalten von:

Zündquellen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Technische Maßnahmen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung

schützen. Der Boden sollte undurchlässig sein und als Rückhaltebecken dienen können.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Trocken lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

MAK (OEL STEL)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen 8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Nationale Grenzwerte für die befüßbedingte Exposi	ition und biologische Grenzweite	
Butan (106-97-8)		
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomere): n-Butan (R 600)	
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m³	
	800 ppm	
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m³ (3x 60(Mow) min)	
	1600 ppm (3x 60(Mow) min)	
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024	
Propan (74-98-6)		
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	splatz	
Lokale Bezeichnung	Propan (R 290)	
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m³	
	1000 ppm	
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m³ (3x 60(Mow) min)	
	2000 ppm (3x 60(Mow) min)	
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024	
Pentan (109-66-0)		
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)		
Lokale Bezeichnung	Pentane	
IOEL TWA	3000 mg/m³	
	1000 ppm	
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	n-Pentan	
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m³	
	600 ppm	
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m³	
	1200 ppm	
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024	
Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))	(75-28-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	splatz	
Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomere): Isobutan (2-Methylpropan) (R 600a)	
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m³	
	800 ppm	

10/09/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 4/13

3800 mg/m³ (3x 60(Mow) min) 1600 ppm (3x 60(Mow) min)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8)) (75-28-5)		
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024	

DNEL- und PNEC-Werte

DNEL- una PNEC-Werte		
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane	e, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan (92128-66-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	773 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2035 mg/m³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral	699 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	608 mg/m³	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	699 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Pentan (109-66-0)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	432 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3000 mg/m³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral	214 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	643 mg/m³	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	214 mg/kg Körpergewicht/Tag	
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)	230 µg/l	
PNEC aqua (Meerwasser)	230 µg/l	
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	880 µg/l	
PNEC (Sedimente)		
PNEC Sediment (Süßwasser)	1,2 mg/kg Trockengewicht	
PNEC Sediment (Meerwasser)	1,2 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (Boden)		
PNEC Boden	0,55 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage	3600 μg/l	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Sicherheitsbrille. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):









Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Bei möglichem Handkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach der Norm EN374) aus folgenden Materialien ausreichenden Chemikalienschutz: Nitrilkautschuk. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Modell und Material der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung (= Häufigkeit und Dauer des Kontakts), chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Handschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden.

Atemschutz

Atemschutz:

Atemschutzgerät tragen, wenn der Luftwechsel nicht ausreicht, die Staub- oder Dampfkonzentration unter dem AGW-Wert zu halten. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig
Farbe : Gelb-braun.
Aussehen : Aerosol.

Geruch : Charakteristisch.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Nicht verfügbar
Gefrierpunkt : Nicht verfügbar

Siedepunkt / Siedebereich : Nicht zutreffend, weil das Produkt ein Aerosol ist.

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar

Flammpunkt : Nicht zutreffend, weil das Produkt ein Aerosol ist.

Zündtemperatur : Nicht selbstentzündlich Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar

pH-Wert : Substanz/Gemisch ist unpolar/aprotisch

Viskosität, kinematisch : ≤ 20,5 mm²/s 40 °C

Löslichkeit : Wasser: Praktisch nicht mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht verfügbar

Dampfdruck : 2100 hPa (20 °C)

Dampfdruck bei 20 °C : Nicht verfügbar

Dichte : Nicht verfügbar

Relative Dichte (Wasser = 1) : 0,735 (20 °C)

Dampfdichte : Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 0,8 – 10,9 vol %

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

V.O.C. (V.O.S.) : 296,8 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angal	
11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im	
Akute Toxizität (Oral) Akute Toxizität (Dermal)	 Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestaft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstafungskriterien nicht erfüllt
Butan (106-97-8)	
LC50/inhalativ/4h/Ratte	658000 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalk	kane, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan (92128-66-0)
LD50/oral/Ratte	> 5840 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	> 2920 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 25 mg/l
Pentan (109-66-0)	
LD50/oral/Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 (dermal, Ratte)	> 2500 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 25,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
	pH-Wert: Substanz/Gemisch ist unpolar/aprotisch
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt pH-Wert: Substanz/Gemisch ist unpolar/aprotisch
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	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Pentan (109-66-0)	
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	300 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 415 [One-Generation Reproduction Toxicity Study (before 9 October 2017)]
NOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 415 [One-Generation Reproduction Toxicity Study (before 9 October 2017)]
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalk	xane, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan (92128-66-0)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Pentan (109-66-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

10/09/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 7/13

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Pentan (109-66-0)	
NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other:, Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other:, Guideline: other:
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazoline-l-yl)ethanol	(95-38-5)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr :	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
High-Tef Oil 500 ml	
Viskosität, kinematisch	≤ 20,5 mm²/s 40 °C
Pentan (109-66-0)	
Viskosität, kinematisch	0,356 mm²/s
11.2. Angaben über sonstige Gefahren Keine weiteren Informationen verfügbar	

12.1. Toxizität	
	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüll
	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane	, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan (92128-66-0)
LC50/96h/Fische	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h/daphnia magna	3 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	30 – 100 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)
LOEC (chronisch)	0,32 mg/l (21 days, Daphnia magna)
NOEC (chronisch)	0,17 mg/l (21 days, Daphnia magna)
Pentan (109-66-0)	
LC50/96h/Fische	1 – 10 mg/l
EC50/48h/daphnia magna	9,7 mg/l
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	
High-Tef Oil 500 ml	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Butan (106-97-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Propan (74-98-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane	, zyklische Verbindungen, <5% n-Hexan (92128-66-0)
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Pentan (109-66-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))	(75-28-5)
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazoline-l-yl)ethanol (95-38-5)
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Schädlich für Fische.

Llia	ıh 7	⁻∧ŧ	Oil	500	ml
I IIU	II I- I	-1	OII		

Allgemeine Informationen Freisetzung in die Umwelt vermeiden, Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen

geringer Mengen in den Untergrund, Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger

Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Abfall / Ungebrauchtes Produkt : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.

Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG : 13 02 08* - andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

2000/532) 15 01 04 - Verpackungen aus Metall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

 UN-Nr. (ADR)
 : UN 1950

 UN-Nr. (IMDG)
 : UN 1950

 UN-Nr. (IATA)
 : UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : DRUCKGASPACKUNGEN Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Aerosols, flammable

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, 2.1, (D)

(ADR)

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2 Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 2.1 Gefahrzettel (ADR) : 2.1



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2.1 Gefahrzettel (IMDG) : 2.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 2.1 Gefahrzettel (IATA) : 2.1



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

 Umweltgefährlich
 : Nein

 Meeresschadstoff
 : Nein

 EmS-Nr. (Brand)
 : F-D

 EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)
 : S-U

Weitere Informationen : Keine weiteren Informationen vorhanden.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR): 5FBegrenzte Mengen (ADR): 1LBeförderungskategorie (ADR): 2Tunnelbeschränkungscode: D

Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L

Lufttransport

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

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

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

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

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

VOC-Richtlinie (2004/42)

V.O.C. (V.O.S.) : 296,8 g/l

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 16	6: Sonstige Angaben		
Änderungshinwe	Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen	
	Datum der letzten Revision	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
8.2	Atemschutz	Geändert	
9	pH-Wert	Hinzugefügt	
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akro	nyme:
	ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
	ATE = Acute Toxicity Estimate
	CAS = Chemical Abstracts Service
	CLP = Classification, labelling and packaging
	CSR = Chemical Safety Report
	DMEL = Derived Minimal Effect Level
	DNEL = Derived No-Effect Level
	DPD = Dangerous Preparation Directive
	DSD = Dangerous Substance Directive
	EINECS/ELINCS = European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances.
	GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
	HTP = Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet
	IATA = International Air Transport Association
	ICAO = International Civil Aviation Organization
	IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
	IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)
	LC50 = Lethal concentration, 50 percent
	LD50 = Lethal dose, 50 percent
	LEL = Lower Explosion Limit
	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
	MAL-kode = Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	NDSCh = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
	OEL = Occupational Exposure Limits
	PBT = Persistent, bioaccumulative and toxic
	PNEC = Predicted No-Effect Concentration
	REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
	RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail).
	STEL = Short term exposure limit
	STOT RE = specific target organ toxicity repeated exposure

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akro	nyme:
	STOT SE = specific target organ toxicity single exposure
	SVHC = Substance of Very High Concern
	TLV = Threshold Limit Value
	TRGS = Technischen Regeln für Gefahrstoffe
	TWA = time weighted average
	UEL = Upper Explosion Limit
	VLA-EC = valores límite ambientales para la exposición de corta duración
	VLA-ED = valores límite ambientales para la exposición diaria
	VLE = Valeur Limite d'exposition
	VME = Valeur Limite de Moyenne d'exposition
	VOC = Volatile Organic Compounds
	vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
	WGK = Wassergefärhdungsklasse

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	
Aerosol 1	Aerosol, Kategorie 1	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A	
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	
Press. Gas	Gase unter Druck	
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas	
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B	
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	
H220	Extrem entzündbares Gas.	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H318	Verursacht schwere Augenschäden.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

SDS PCS Innotec 2025

Haftungsausschluss bezüglich REACH:

Die Daten im Sicherheitsdatenblatt sind mit den Angaben im chemischen Sicherheitsbericht (CSR) konsistent, soweit letztere zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verfügbar waren (siehe Datum der letzten Revision).

Haftungsausschluss:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch in Kombination mit irgendwelchem anderen Produkt. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden.