SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

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

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Rivolta F.L. CPF Spray

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

Identifizierte Verwendungen:	Korrosionsschutzmittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird, identifiziert.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant	Bremer & Leguil GmbH Am Burgacker 30 - 42 47051 Duisburg / Germany info@bremer-leguil.de
Telefon:	+49(0)203/9923-0
Kontaktperson:	Bremer & Leguil GmbH - Product Safety Management
E-Mail:	product-safety@bremer-leguil.de

1.4 Notrufnummer: +49 (0)613119240 (Giftinformationszentrum Mainz 00:00-24:00)

Gemäß den EU-Vorschriften und Leitlinien stellen wir die relevanten EU-Notrufnummern der nationalen Giftnotrufzentren sowie Angaben zu deren eingeschränkten Servicezeiten bereit. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit der Verfügbarkeit, Unterstützung, Informationen und/oder Beratung, die von den aufgeführten staatlich betriebenen Zentren angeboten werden.

Austria:	+43 1 406 43 43	Latvia:	+371 67042473
Belgium:	+32 (0) 70 245 245	Lithuania:	+370 (85) 236 2052
Bulgaria:	+359 2 9154 233	Luxembourg:	+352 8002 5500
Croatia:	+3851 2348 342	Netherlands:	+31 (0) 88 755 8000
Cyprus:	+357 1401	Norway:	+47 22 59 13 00
Czechia:	+420 224 91 92 93	Poland:	Not available for SDS use
Denmark:	+45 8212 12 12	Portugal:	+351 800 250 250
Estonia:	+372 16662	Romania:	+40 (0) 21 318 36 06 (8 am - 3 pm)
France:	+33 (0) 1 45 42 59 59	Slovakia:	+421 2 5477 4166
Greece:	+30 210 779 3777	Slovenia:	+386 112
Hungary:	+36 80 201 199	Spain:	+34 91 562 04 20
Iceland:	+354 112	Sweden:	+46 112
Italy:	+39 800 883 300 (Bergamo) +39 055 794 7819 (Florence) +39 800 183 459 (Foggia) +39 02 6610 1029 (Milan) +39 081 545 3333 (Napoli)	Italy:	+39 800 011 858 (Verona) +39 0382 24 444 (Pavia) +39 06 4997 8000 (Rome) +39 06 305 4343 (Rome) +39 06 6859 3726 (Rome)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als gefährlich eingestuft und gekennzeichnet.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Physikalische Gefahren

Aerosol	Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol. H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gesundheitsgefahren

Aspirationsgefahr	Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren: Brennbares Aerosol

Gesundheitsgefahren

Hautkontakt: Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis(Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Verschlucken: Bei Verschlucken kann das Material durch Aspiration in die Lungen gelangen und eine chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält: Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweis(e):
H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Information:
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

Lagerung:
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Angaben über sonstige Gefahren
Bei Beachtung der beim Umgang mit Mineralölprodukten und Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sowie der Hinweise zur Handhabung (Pkt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung (Pkt 8) sind keine besonderen Gefahren bekannt. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Endokrinschädliche Eigenschaften
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Allgemeine Information:
Wirkstoffgemisch mit Propan/Butan als Treibgas in Druckzerstäuberdose.

Chemische Bezeichnung	Identifikator	Konzentration *	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise
Propan	EINECS: 200-827-9	0% - <30,00%	01-2119486944-21	
n-Butan (< 0,1% 1,3-Butadien)	EINECS: 203-448-7	0% - <30,00%	01-2119474691-32	
Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien)	EINECS: 200-857-2	0% - <30,00%	01-2119485395-27	
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EINECS: 920-901-0	20,00% - <50,00%	01-2119456810-40	
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EC: 918-167-1	10,00% - <20,00%	01-2119472146-39	
Alkylnaphthalinsulfonsäure, Calciumsalz	Vertraulich	5,00% - <10,00%	Vertraulich	
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	EC: 500-183-1	1,00% - <10,00%	01-2119486452-34	
Ölsäure-Derivat	EINECS: 701-177-3	0,10% - <1,00%	01-2119488991-20	

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.
PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Einstufung

Chemische Bezeichnung	Identifikator	Einstufung	
Propan	EINECS: 200-827-9	CLP:	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas Compr. Gas;H280
n-Butan (< 0,1% 1,3-Butadien)	EINECS: 203-448-7	CLP:	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas Compr. Gas;H280
Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien)	EINECS: 200-857-2	CLP:	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas Compr. Gas;H280
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EINECS: 920-901-0	CLP:	Asp. Tox. 1;H304 EUH066
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EC: 918-167-1	CLP:	Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 4;H413 EUH066
Alkylnaphthalinsulfonsäure, Calciumsalz	Vertraulich	CLP:	Eye Irrit. 2;H319
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	EC: 500-183-1	CLP:	Asp. Tox. 1;H304
Ölsäure-Derivat	EINECS: 701-177-3	CLP:	Eye Dam. 1;H318, Aquatic Acute 1;H400, Skin Irrit. 2;H315, Aquatic Chronic 3;H412, Acute Tox. 4;H332

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Augenkontakt: Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen.

Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Verschlucken: Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Mund ausspülen. Einer bewusstlosen Person niemals Flüssigkeit verabreichen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Bei Verschlucken kann das Material durch Aspiration in die Lungen gelangen und eine chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln. Schwindel Erfrierungen
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	CO2, Löschpulver, nebelartiger Wassersprühstrahl oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum oder Wassersprühstrahl mit geeignetem Tensidzusatz bekämpfen.
Ungeeignete Löschmittel:	Wasser im Vollstrahl.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Berstgefahr bei Aerosoldosen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung:	Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:	Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Ausgetretenes Material mechanisch aufnehmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Kontakt mit Feuer und Hitzequellen vermeiden, direktes Sonnenlicht vermeiden Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Unter Verschluss aufbewahren. Die Vorschriften des WHG, der Landeswassergesetze und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind zu beachten. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Bestimmungen der TRGS 510 beachten. Von Hitze/Funken/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Nicht anwendbar

Lagerklasse: 2 B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	MAK	50 ppm 300 mg/m3	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2011)
Propan	AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m3	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012)
n-Butan (< 0,1% 1,3-Butadien)	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m3	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012)
Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien)	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m3	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012)
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos - alveolengängiger Anteil.	AGW	5 mg/m3	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere technische Schutzmaßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Allgemeine Information:	Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Mineralölprodukten oder Chemikalien sind in jedem Fall zubeachten.
Augen-/Gesichtsschutz:	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Schutzbrille/Gesichtsschutz wird empfohlen. Bei Spritzgefahr Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
Hautschutz	
Handschutz:	Material: Nitrilbutylkautschuk (NBR). Mind. Durchbruchszeit: >= 480 min Empfohlene Materialstärke: >= 0,38 mm Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Schutzhandschuhe, wo sicherheitstechnisch erlaubt. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten, da sie nicht nur vom Handschuhmaterial, sondern auch von arbeitsplatzspezifischen Faktoren abhängig ist.
Andere:	Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Atemschutz:	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüfung Atemschutz tragen. Filter AX/P2.
Thermische Gefahren:	Nicht bekannt.
Hygienemaßnahmen:	Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	
Aggregatzustand:	Aerosol
Form:	Aerosol
Farbe:	Bernsteingelb
Geruch:	Schwach
pH-Wert:	Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt:	175 °C
Flammpunkt:	< -60 °C (DIN EN ISO 2719)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht bestimmt
Explosionsgrenze - obere (%):	Auf Gemische nicht anwendbar
Explosionsgrenze - untere (%):	Auf Gemische nicht anwendbar
Dampfdruck:	Auf Gemische nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	Auf Gemische nicht anwendbar
Dichte:	0,81 g/cm3 (15 °C) (DIN 51757)
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Das Produkt ist nicht wasserlöslich.
Löslichkeit (andere):	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	Auf Gemische nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch:	3,8 mm2/s (40 °C, DIN 51562)
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.2 Chemische Stabilität:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Stark oxidierende Stoffe. Starke Säuren. Starke Basen.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Verschlucken

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Spezifische(r) Stoff(e)

Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LD 50 (Ratte): > 10.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg (OECD 401)
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Ölsäure-Derivat	LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Hautkontakt

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Spezifische(r) Stoff(e)

Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LD 50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg (OECD 402)
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LD 50 (Kaninchen): 3.160 mg/kg (OECD 402)

Einatmen

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Spezifische(r) Stoff(e)

n-Butan (< 0,1% 1,3-Butadien)	LC 50 (Ratte, 4 h): 658 mg/l Gas
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LC 50 (Ratte, 4 h): > 5 mg/l
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	LC 50 (Ratte, 4 h): > 5 mg/l Staub und Nebel
Ölsäure-Derivat	LC 50 (Ratte, 4 h): 1,37 mg/l

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Produkt:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Produkt:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Produkt: Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Atemwegssensibilisator: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Produkt: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Information: Nicht anwendbar

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Fisch
Spezifische(r) Stoff(e)

Propan	LC 50 (Fisch, 96 h): > 1.000 mg/l
Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien)	LC 50 (Fisch, 96 h): 28 mg/l
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LC 50 (Fisch, 96 h): > 1.000 mg/l (OECD 203)
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	LC 50 (Fisch, 96 h): > 1.000 mg/l (OECD 203)
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	LC 50 (Fisch, 96 h): > 750 mg/l
Ölsäure-Derivat	LC 50 (Fisch, 96 h): 6,8 mg/l

Wirbellose Wassertiere
Spezifische(r) Stoff(e)

Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien)	EC50 (Wasserfloh, 48 h): 16,3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EC50 (Wasserfloh, 48 h): > 1.000 mg/l (OECD 202)
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EC50 (Wasserfloh, 48 h): > 1.000 mg/l (OECD 202)
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	EC50 (Wasserfloh, 48 h): 190 mg/l
Ölsäure-Derivat	EC50 (Wasserfloh, 48 h): 0,43 mg/l

Chronische ToxizitätProdukt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirbellose Wassertiere
Spezifische(r) Stoff(e)

Ölsäure-Derivat	NOEC (Wasserfloh, 21 d): > 0,183 mg/l

Toxizität bei Wasserpflanzen

Spezifische(r) Stoff(e)

Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EC50 (Alge, 72 h): > 1.000 mg/l (OECD 201)
Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	EC50 (Alge, 72 h): > 1.000 mg/l (OECD 201)
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos	EC50 (Alge, 72 h): > 1.000 mg/l
Ölsäure-Derivat	EC50 (Alge, 72 h): 6,3 mg/l NOEC (Alge, 72 h): 0,91 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt: Auf Gemische nicht anwendbar

Spezifische(r) Stoff(e)

Kohlenwasserstoffe, niedrigviskos	31 % (28 d, OECD 301F) Nicht leicht biologisch abbaubar.
Ölsäure-Derivat	85,2 % (28 d, OECD 301B) Das Produkt ist leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt: Auf Gemische nicht anwendbar

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt: Auf Gemische nicht anwendbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT/vPvB Kriterien erfüllen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen: Es liegen keine Daten vor.

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Entsorgung von Abfall und Rückständen in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen Bestimmungen.

Entsorgungsmethoden: Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

Europäische Abfallcodes

16 05 04*: gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	2
Etikett(en):	2.1
Gefahr Nr. (ADR):	–
Tunnelbeschränkungscode:	(D)
14.4 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	2.1
Etikett(en):	2.1
EmS-Nr.:	F-D, S-U
14.3 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung:	Aerosols, flammable
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	2.1
Etikett(en):	2.1
14.4 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

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

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, ANHANG I GEREGELTE STOFFE: keine

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuauflage), in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: keine

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

RICHTLINIE 2012/18/EG (SEVESO III) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Gefahrenkategorie gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Mengenschwelle für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse:	Mengenschwelle für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse:
P3a: P3a. Entzündbare Aerosole	150 t	500 t

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Änderungen sind seitlich mit einem Doppelstrich markiert.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Sonstige Angaben: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben. Für die Bewertung wurden folgende Methoden angewendet: - Auf Basis von Testdaten - Berechnungsmethode - Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische" - Beurteilung durch Experten

Überarbeitet am: 21.10.2026

Haftungsausschluss:

Die vorstehenden Angaben im Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen nur dazu, das Produkt bei Umgang, Transport und Entsorgung sicherheitstechnisch zu beschreiben. Die Angaben stellen in keiner Weise eine (technische) Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) dar. Eine Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Änderungen an diesem Dokument sind nicht zulässig. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das gefertigte neue Material übertragen werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Empfängers unseres Produktes, bei seinen Tätigkeiten die geltenden Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter benötigen.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §5 GefStoffV. Es wurde elektronisch erstellt und trägt keine Unterschrift.

Abkürzungen und Akronyme

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; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); LSPN - Liste der gemeldeten gefährlichen Stoffe (Chile); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI -

Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar