

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Inject Crack - Injektor-, Glühkerzen- und Zündkerzenlöser
Artikelnummer: 2894-440
UFI: 7DS2-N7XF-920W-FQ3N

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Rostlöser

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma
Normfest GmbH
Siemensstraße 23
42551 Velbert / DEUTSCHLAND
Telefon +49 2051 275-0
Fax +49 2051 275-141
Homepage www.normfest.com
E-Mail info@normfest.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@normfest.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Skin Sens. 1A: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort GEFAHR

Enthält: Methylsalicylat
Zimtaldehyd

Gefahrenhinweise H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.
P261 Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe. Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Ethanol CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 SCL [%]: >= 50: Eye Irrit. 2: H319
10 - <25	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	1-Methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
1 - <5	Acetylaceton CAS: 123-54-6, EINECS/ELINCS: 204-634-0, EU-INDEX: 606-029-00-0, Reg-No.: 01-2119458968-15-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 3: H311 - Acute Tox. 3: H331
0,1 - <1	Methylsalicylat CAS: 119-36-8, EINECS/ELINCS: 204-317-7, EU-INDEX: 607-749-00-8, Reg-No.: 01-2119515671-44-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Sens. 1B: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Repr. 2: H361d - Aquatic Chronic 3: H412
0,1 - <1	Zimtaldehyd CAS: 104-55-2, EINECS/ELINCS: 203-213-9, Reg-No.: 01-2119950687-24-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1A: H317 SCL [%]: >= 0,01: Skin Sens. 1A: H317

Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Kein Erbrechen einleiten. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassersprühstrahl.
 Kohlendioxid (CO₂).
 Schaum.
 Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 380 mg/m ³ , DFG, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4 (II)
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Acetylaceton
CAS: 123-54-6, EINECS/ELINCS: 204-634-0, EU-INDEX: 606-029-00-0, Reg-No.: 01-2119458968-15-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 30 ppm, 126 mg/m ³ , AGS, H, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1-Methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 370 mg/m ³ , Y, DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
BAT: Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
1-Methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
8 Stunden: 100 ppm, 375 mg/m ³
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 568 mg/m ³

DNEL

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Ethanol, CAS: 64-17-5
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 380 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 8238 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 114 mg/m ³
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 369 mg/m ³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 553,5 mg/m ³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 553,5 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 183 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 43,9 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 78 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 33 mg/kg bw/day
Acetylaceton, CAS: 123-54-6

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 84 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 12mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 7 mg/kg bw/day
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 9,87 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2,8 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,74 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 500 µg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Ethanol, CAS: 64-17-5
Süßwasser, 0,96 mg/l
Meerwasser, 0,79 mg/l
Sediment (Süßwasser), 3,6 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,63 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 2,9 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 580 mg/L
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 0,38 g/kg
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 4,59 mg/kg
Süßwasser, 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 52,3 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 5,2 mg/kg
Meerwasser, 1 mg/L
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
Süßwasser, 0,2 mg/L
Meerwasser, 0,02 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,32 mg/L
Sediment (Süßwasser), 1,909 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,191 mg/kg
Terrestrisch, 0,193 mg/kg
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
Süßwasser, 1,6 µg/L
Meerwasser, 160 ng/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 140 mg/L
Sediment (Süßwasser), 41 µg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 4,1 µg/kg sediment dw
Boden, 7 µg/kg soil dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	>0,7 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	Siehe ABSCHNITT 7.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe ABSCHNITT 6+7.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	5,0 - 7,0
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	-104
Entzündbarkeit	ja
Untere Explosionsgrenze	1,4 Vol. %
Obere Explosionsgrenze	15 Vol. %
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	270
Dichte [g/cm³]	0,75 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	teilweise mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur [°C]	340
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, oral, >5000 mg/kg bw
Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, oral, Ratte, 10470 mg/kg (OECD 401)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, oral, Ratte, 4016 mg/kg bw
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
LD50, oral, Ratte, 760 mg/kg
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
LD50, oral, Ratte, 887 - 2820 mg/kg bw
LD50, oral, Meerschweinchen, 1060 mg/kg bw

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg (OECD 402)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
LD10, dermal, Kaninchen, 790 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), 10 mg/L
ATE-mix, inhalativ (Dampf), >50 mg/L
Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/L (IUCLID)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, inhalativ, Ratte, 117-125 mg/l/4h (OECD 403)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, inhalativ, Ratte, 6 mg/L (4h)
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
LC50, inhalativ, Ratte, 1224 ppm, OECD 403, 4h

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
Auge, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6
Auge, nicht reizend
Ethanol, CAS: 64-17-5

Auge, reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
Auge, Kaninchen, nicht reizend
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
Auge, ätzend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
dermal, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6
dermal, nicht reizend
Ethanol, CAS: 64-17-5
dermal, nicht reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
dermal, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Die Einstufung erfolgte aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte.

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
dermal, nicht sensibilisierend
inhalativ, nicht sensibilisierend
Propan, CAS: 74-98-6
dermal, nicht sensibilisierend
inhalativ, nicht sensibilisierend
Ethanol, CAS: 64-17-5
dermal, nicht sensibilisierend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
dermal, Maus (weiblich), OECD 429, nicht sensibilisierend
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
dermal, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
inhalativ, nicht reizend
Propan, CAS: 74-98-6
inhalativ, nicht reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, oral, Maus, 9400 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, dermal, Kaninchen, 1840 mg/kg bw/day (subchronic), OECD 411, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1122 mg/m ³ (chronic), OECD 453, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
LOAEL, oral, Ratte, 460 mg/kg bw/day (subchronic), OECD 408, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
LOAEL, dermal, Kaninchen, 975 mg/kg bw/day, Studie in vivo
LOAEC, inhalativ, Ratte, 650 ppm, OECD 413
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
NOAEL, oral, Ratte, 50 mg/kg bw/day
NOAEL, oral, Hund, 50 mg/kg bw/day

Mutagenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
in vitro, OECD 471, keine schädliche Wirkung beobachtet
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
in vitro, OECD 471, negativ
inhalativ, Maus, Studie in vivo, negativ

Reproduktionstoxizität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEL, oral, Maus, 20700 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, oral, Maus, 1885 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3740 mg/m ³ , Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day, Chronic,
NOAEL, dermal, Ratte, 300 mg/kg bw/day, subacute,

- Entwicklung

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 30400 mg/m ³ (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, oral, Ratte, 920 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Kaninchen, 11058 mg/m ³ , Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
LOAEC, inhalativ, Ratte, 400 ppm, OECD 414
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
NOAEL, oral, Ratte, 75 mg/kg bw/day, subacute,
LOAEL, dermal, Ratte, 60 mg/kg bw/day, subacute,

Karzinogenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEC, inhalativ, Ratte, 11058 mg/m ³ (chronic), OECD 453, keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, 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.

11.2.2 Sonstige Angaben Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebraten, 14,22 - 69,43 mg/L
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, (48h), Daphnia magna, 12340 mg/l
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 13000 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Selenastrum capricornutum, 12900 mg/l (OECD 201)
EC50, (72h), Algen, 275 mg/l (OECD 201)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, (96h), Leuciscus idus, >4000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 23300 mg/L
Acetylaceton, CAS: 123-54-6
LC50, (96h), Pimephales promelas, 104 mg/L, OECD 202
EC50, (48h), Daphnia magna, 75 mg/L, OECD 202
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 8,364 mg/L, OECD 201
Methylsalicylat, CAS: 119-36-8
LC50, (96h), Fisch, 19,8 - 1370 mg/L
LC50, (72h), Fisch, 1,501 g/L
LC50, (48h), Fisch, 1,591 g/L
LC50, (24h), Fisch, 1,853 g/L
EC50, (24h), Invertebraten, 58 - 1060 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 28 - 870 mg/L
EC50, (72h), Algen, 1,1 - 27 mg/L
EC50, (16h), Mikroorganismen, 380 - 500 mg/L
NOEC, (72h), Algen, 790 - 6250 µg/L
EC10, (16h), Mikroorganismen, 140 - 162 mg/L
LOEC, (72h), Algen, 1,1 - 12,5 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Informationen verfügbar.

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht anwendbar

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
94%, Biologisch leicht abbaubar.



12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
log Pow, -0,31

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, 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

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
150104 Verpackungen aus Metall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer


Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport nach IMDG 1950


Lufttransport nach IATA 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN)	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	

Seeschiffstransport nach IMDG	Aerosols
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I

Lufttransport nach IATA	Aerosols, flammable
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschiffstransport nach IMDG	2.1
Lufttransport nach IATA	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschiffstransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 21.07.2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	72,6 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)
Skin Sens. 1A: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3

**Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch
Verordnung (EU) 2020/878 (DE)**

Inject Crack - Injektor-, Glühkerzen- und Zündkerzenlöser

Artikelnummer 2894-440

Normfest GmbH

42551 Velbert



Druckdatum 31.01.2025, Überarbeitet am 31.01.2025

Version 4.0. Ersetzt Version: 3.0

Seite 16 / 16

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe
www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de