

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: 02060 4-X Tire Cleaner

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

Identifizierte Verwendungen: Reifen-Reinigung, -Schutz und -Glanz.

Abgeratene Verwendungen: nicht definiert.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Nowy Samochód S.A.

Adresse: ul. Zbyszka Cybulskiego 3, 00-725 Warszawa, PL

Telefon/Fax: +48 602-444-356

E-Mailadresse der sachkundigen Person: info@soft99.pl

### 1.4. Notrufnummer

112

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Aerosol 1 H222, Aerosol 1 H229

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

Auf dem Etikett aufgeführte gefährliche Inhaltsstoffe

Keine.

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter ordnungsgemäß gekennzeichnete Abfallbehälter gemäß den nationalen Vorschriften zuführen.

Zusätzliche Information

Keine.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

Das Produkt enthält keine Komponenten in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend.

### 3.2. Gemische

CAS-Nummer: 75-28-5 EG-Nummer: 200-857-2 Index-Nummer: 601-004-00-0 REACH-Nummer: -	<b>Isobutan</b> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas. H280	C < 20%
CAS-Nummer: 74-98-6 EG-Nummer: 200-827-9 Index-Nummer: 601-003-00-5 REACH-Nummer: -	<b>Propan</b> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas. H280	C < 20%
CAS-Nummer: 106-97-8 EG-Nummer: 203-448-7 Index-Nummer: 601-004-00-0 REACH-Nummer: -	<b>Butan</b> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas. H280	C < 20%
CAS-Nummer: 67-63-0 EG-Nummer: 200-661-7 Index-Nummer: 603-117-00-0 REACH-Nummer: 01-2119457558-25-XXXX	<b>2-Propanol</b> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336	C < 5%
CAS-Nummer: 107-21-1 EG-Nummer: 203-473-3 Index-Nummer: 603-027-00-1 REACH-Nummer: -	<b>Ethandiol<sup>1)</sup></b> Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373	C < 5%

<sup>1)</sup> Der Stoff mit gemeinschaftlichen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Die exponierten Hautpartien gründlich mit Seife und Wasser waschen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt

Nicht gereiztes Auge schützen, Kontaktlinsen herausnehmen. Verunreinigte Augen 10-15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Starken Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung. Bei beunruhigenden Symptomen den Augenarzt konsultieren.

## Nach Verschlucken

Aufgrund der organoleptischen Eigenschaften ist die Exposition auf diese Weise wenig wahrscheinlich. Jedoch beim Verschlucken den Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei unberuhigenden Symptomen einen Arzt konsultieren.

## Nach Einatmen

Die betroffene Person an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Nach Hautkontakt

Das Produkt kann Rötung, brennendes Gefühl, Austrocknung erzeugen.

### Nach Augenkontakt

Das Produkt kann brennendes Gefühl, Tränen, Schmerzen, Bindehautrötung erzeugen.

### Nach Verschlucken

Eine Exposition auf diesem Weg findet nicht statt.

### Nach Einatmen

Die Exposition auf diese Weise verursacht keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit.

### Andere Folgen der Exposition

Es sind keine anderen als die oben genannten Folgen bekannt.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlenstoffdioxid, Sprühwasser, alkoholbeständiger Löschschaum, Löschpulver.  
Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen der Zubereitung können schädliche Gase entstehen, die u.a Kohlenoxide, andere nicht identifizierte Produkte der thermischen Zersetzung enthalten. Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden, sie können ein Gesundheitsrisiko darstellen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Für Brandfall typische Schutzmaßnahmen verwenden. Nicht ohne geeignete chemikalienbeständige Kleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät im feuergefährdeten Bereich bleiben. Dämpfe sind schwerer als Luft, sammeln sich in den unteren Bereichen von Räumen an und stellen Explosionsgefahr dar. Brandgefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl aus sicherer Entfernung kühlen. Gebrauchte Löschmaterialien sammeln.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Unbefugte aus dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Darauf achten, dass der Schaden und seine Folgen nur von geschultem Personal beseitigt wird. Bei großen Verschüttungen den gefährdeten Bereich isolieren. Alle Zündquellen beseitigen - keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine funkenden Werkzeuge verwenden usw. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer und Boden gelangen lassen. Bei Freisetzung größerer Mengen des Produktes ist eine Ausbreitung in der Umwelt zu verhindern. Zuständige Rettungsdienste verständigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Beschädigte Verpackungen mechanisch sammeln. Verschüttetes Produkt mit nicht brennbaren flüssigkeitsabsorbierenden Materialien (z. B. Sand, Erde, Universalbinder) aufnehmen und in gekennzeichnete Behälter geben. Gemäß den geltenden Vorschriften vorgehen. Funkenfreie Werkzeuge verwenden. Den kontaminierten Bereich lüften.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Produktabfälle nach Abschnitt 13 entsorgen. Individuelle Schutzmaßnahmen - siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen. Für allgemeine und/oder lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, um die Schadstoffkonzentration in der Luft unter den festgelegten zulässigen Konzentrationswerten zu halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vor der Pause und nach Arbeitsende die Hände waschen. Bei der Arbeit mit Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Kontamination von Augen und Haut vermeiden. Zündquellen entfernen – keine offenen Flammen, funkenbildenden Werkzeuge verwenden, nicht rauchen, keine Kleidung aus leicht elektrisierenden Stoffen verwenden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In ordnungsgemäß gekennzeichneten, verschlossenen Verpackungen an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Fern von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10.5). Getrennt von Lebensmitteln und Tierfutter aufbewahren. Von Feuerquellen fernhalten. Im Lager nicht rauchen, kein offenes Feuer oder funkensprühende Werkzeuge verwenden. Empfohlene Lagertemperatur: < 40°C. Lagerklasse: 2B.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen über die anderen als die im Unterabschnitt 1.2 aufgeführten Verwendungen.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte

Bezeichnung	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Bemerkungen
Isobutan	2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup>	—
Propan	1800 mg/m <sup>3</sup>	7200 mg/m <sup>3</sup>	—
Butan	2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup>	—
2-Propanol	500 mg/m <sup>3</sup>	1000 mg/m <sup>3</sup>	—
Ethandiol	26 mg/m <sup>3</sup>	52 mg/m <sup>3</sup>	—

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBI Heft 1/2006 S. 41-55, GMBI 2021,S. 893-894[Nr.39-40](v. 02.07.2021).

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2021, S. 599 [Nr. 26] v. 04.05.2021.

Empfohlene Überwachungsverfahren

Anzuwenden sind die Verfahren zur Überwachung der Konzentration gefährlicher Komponenten in der Luft, sowie auch die Verfahren zur Luftsauberkeitsüberwachung am Arbeitsplatz – falls diese am jeweiligen Arbeitsplatz möglich sind und deren Anwendung begründet ist – gemäß entsprechenden europäischen Normen unter Beachtung der an Expositionsstelle vorherrschenden Bedingungen und entsprechend der den jeweiligen Arbeitsbedingungen angepassten Messungsmethode.

DNEL und PNEC

Nicht zutreffend.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Industrielle Hygiene

Allgemeine Schutz- und Hygienevorschriften beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor der Pause und nach Arbeitsende die Hände waschen. Für ausreichende allgemeine und/oder lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Die Konzentration der Dämpfe in der Luft sowie die Bildung der Dampfkonzentration innerhalb der Explosionsgrenzen oder über den Arbeitsplatzgrenzwerten verhindern. Bei Gefahr der Entzündung von Kleidung während der Arbeitsprozesse sollten in der Nähe der Arbeitsplätze (entfernt nicht mehr als 20m in der Horizontalen) entsprechende Sicherheitsduschen sowie separate Augenspülstationen installiert werden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Die Notwendigkeit der Anwendung und die Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung sollten die Art der Gefährdung durch das Produkt, die Bedingungen am Arbeitsplatz und die Handhabung des Produkts berücksichtigen. Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den in der Verordnung (EU) 2016/425 und in den entsprechenden Normen enthaltenen Anforderungen genügen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen. Verschmutzte oder beschädigte persönliche Schutzausrüstung muss sofort ersetzt werden.

### Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 verwenden. Material für die Handschuhe individuell am Arbeitsplatz wählen. Geeignetes Material für Schutzhandschuhe: PVC.

Das Material, aus dem die Handschuhe gefertigt sind, muss undurchlässig und produktbeständig sein. Die endgültige Auswahl des Materials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Penetrationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Information vom Hersteller zu den genauen Durchbruchzeiten einholen und diese beachten.

### Körperschutz

Je nach auszuführender Tätigkeit ist dem Gefährdungspotential entsprechende Schutzkleidung zu tragen. Bei längerem Kontakt mit dem Produkt Schutzkleidung aus beschichtetem oder imprägniertem Gewebe verwenden.

### Augenschutz

Schutzbrille nach EN 166 verwenden.

### Atemschutz

Bei Entstehung der Dämpfe und Aerosole, sind Aufnahmegерäte oder Aufnahme-Filter-Geräte von entsprechender Schutzklasse anzuwenden (Klasse 1/Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,1%; Klasse 2/ Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,5%; Klasse 3/ Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 1%). Bei einer Sauerstoffkonzentration von  $\leq 19$  % und/oder einer Konzentration des toxischen Stoffes in der Luft von höchstens  $\geq 1,0$  % des Volumens sind isolierende Geräte anzuwenden.

### Thermische Gefahren

Nicht zutreffend.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Direkten Abfluss in die Kanalisation / Oberflächenwasser verhindern. Oberflächenwasser und Entwässerungsgräben mit gebrauchten Verpackungen und Chemikalien nicht verunreinigen. Das verschüttete Produkt oder unkontrollierte Austritte ins Oberflächenwasser sollten der zuständigen Behörde in Übereinstimmung mit nationalen und örtlichen Vorschriften gemeldet werden. Unter Beachtung der nationalen und örtlichen Vorschriften als chemischen Abfall entsorgen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	weiß
Geruch:	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

Entzündbarkeit:	skrajnie łatwopalny aerosol
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar
Löslichkeit:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	0,32±0,03 MPa (25 °C)
Dichte oder relative Dichte:	0,996 (25 °C)
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine zusätzlichen Testergebnisse.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Reaktives Produkt. Es unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation. Produktdämpfe können mit der Luft explosive Gemische bilden. Siehe auch Abschnitt 10.3-10.5.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitzequellen, offene Flammen, funkende Werkzeuge und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Die Temperatur von unter 50 °C vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht bekannt. Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

<b>Propan [CAS 74-98-6]</b>	
LC <sub>50</sub> (Inhalation, Ratte)	1442738 mg/m <sup>3</sup>
<b>Butan [CAS 106-97-8]</b>	
LC <sub>50</sub> (Inhalation, Ratte)	658000 mg/m <sup>3</sup> /4h
LC <sub>50</sub> (Inhalation, Maus)	680000 mg/m <sup>3</sup> /2h
<b>2-Propanol [CAS 67-63-0]</b>	
LC <sub>50</sub> (Inhalation, Ratte)	16000 ppm
LD <sub>50</sub> (oral, Ratte)	5050 mg/kg

LD <sub>50</sub> (dermal, Kaninchen)	12800 mg/kg
<b>Ethandiol [CAS 107-21-1]</b>	
LC (Inhalation, Maus)	200 mg/m <sup>3</sup>
LC (Inhalation, Ratte)	200 mg/m <sup>3</sup>
LD <sub>50</sub> (oral, Ratte)	4 700 mg/kg
LD <sub>50</sub> (oral, Maus)	5500 mg/kg
LD <sub>50</sub> (dermal, Kaninchen)	9,53 ml/kg
<b>Gemisch</b>	
ATE <sub>mix</sub> (oral)	10 000,00 mg/kg
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Expositionsweg: Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen. Siehe Unterabschnitt 4.2 für weitere Informationen zu den Auswirkungen jedes möglichen Expositionsweges.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Keine Angaben.

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Keine Angaben.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Komponenten in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### Sonstige Angaben

Keine Angaben.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Isobutan [CAS 75-28-5]		
LC <sub>50</sub> (Fische)	24,11 mg/l / 96 h —	Methode: QSAR
LC <sub>50</sub> (Wirbellose)	7,02 mg/l / 96 h —	Methode: QSAR
Propan [CAS 74-98-6]		
LC <sub>50</sub> (Fische)	49,9 mg/l / 96 h —	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Wasserflöhe)	69,43 mg/l / 48 h <i>Daphnia sp.</i>	Methode: —
EC <sub>50</sub> (Algen)	19,37 mg/l / 96 h —	Methode: —
Butan [CAS 106-97-8]		
LC <sub>50</sub> (Fische)	49,9 mg/l / 96 h —	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Wasserflöhe)	69,43 mg/l / 48 h <i>Daphnia sp.</i>	Methode: —
EC <sub>50</sub> (Algen)	19,37 mg/l / 96 h —	Methode: —
2-Propanol [CAS 67-63-0]		
LC <sub>50</sub> (Fische)	9640 mg/l / — <i>Pimephales promelas</i>	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Wasserflöhe)	>10000 mg/l / — <i>Daphnia magna</i>	Methode: OECD 202
LC <sub>50</sub> (Fische)	9640 mg/l / 96 h <i>Acrotylus patruelis</i>	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Krebse)	1400 mg/l / 48 h <i>Acrotylus patruelis</i>	Methode: —
Ethandiol [CAS 107-21-1]		
LC <sub>50</sub> (Fische)	89540 mg/l / — <i>Pimephales promelas</i>	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Wasserflöhe)	10500 mg/l / — <i>Daphnia magna</i>	Methode: —
EC <sub>10</sub> (Algen)	> 1000 mg/l / — <i>Chlorococcales</i>	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Fische)	54700 mg/l / 96 h —	Methode: —
LC <sub>50</sub> (Krebse)	41000 mg/l / 48 h —	Methode: —

<b>Gemisch</b>
Das Produkt ist nicht als gewässergefährdend eingestuft.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Butan CAS 106-97-8	Biologisch abbaubar	100%/385,5 h	Methode: —
2-Propanol CAS 67-63-0	Biologisch abbaubar	53%/5 Tage	Methode: EU C.5 i EUC.6
Ethandiol CAS 107-21-1	Biologisch abbaubar	90-100%/10 Tage	Methode: OECD 301 A

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Isobutan CAS 75-28-5	log Po/w=1,09	—	Methode: —
Propan CAS 74-98-6	log Po/w=2,36	—	Methode: —
Butan CAS 106-97-8	log Po/w=2,89	—	Methode: —
2-Propanol CAS 67-63-0	log Po/w=0,05	—	Methode: —
Ethandiol CAS 107-21-1	log Po/w=-1,36	—	Methode: —

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist sehr flüchtig - wenn es in die Umwelt freigesetzt wird, breitet es sich schnell in der atmosphärischen Luft aus, es gelangt leicht aus Boden und Wasser in die Luft. Mobilität der Komponenten ist abhängig von ihren hydrophilen und hydrophoben Eigenschaften und den biotischen und abiotischen Bedingungen des Bodens einschließlich seiner Struktur, klimatischen Bedingungen, Jahreszeiten und Bodenorganismen.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Komponenten in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft. Es sind andere schädliche Wirkungen des Stoffes auf die Umwelt in Betracht zu ziehen (z. B. der Einfluss auf die globale Erwärmung).

## ABSCHNITT 13: Verfahren der Abfallbehandlung

### 13.1. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### Hinweise zum Gemisch

Abfallprodukt gemäß den geltenden Vorschriften in zugelassenen Abfallverbrennungsanlagen bzw. Abfallbehandlungs-/Abfallentsorgungsanlagen wiederverwerten oder entsorgen lassen. Nicht in die Kanalisation ableiten. Der Abfallschlüssel sollte am Ort seiner Herstellung vergeben werden.

## Hinweise zu gebrauchten Verpackungen

Wiederverwertung / Recycling / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltender Vorschriften durchführen. Recyclingfähig sind ausschließlich restmengenentleerte Verpackungen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen. Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

## Vorgeschlagene Abfallschlüssel

Abfallschlüsselnummer soll am Ort der Herstellung festgestellt werden.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer

UN 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR**

DRUCKGASPACKUNGEN, ENTZÜNDBAR

**IMDG**

AEROSOLS

**ICAO/IATA**

AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3. Transportgefahrenklassen

2

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

**ADR** Nein

**IMDG** Nein

**ICAO/IATA** Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Beim Umgang mit der Ladung persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 verwenden. Wärmequellen und offene Flammen vermeiden. Die Versandstücke dürfen nicht geworfen oder Stößen ausgesetzt werden. Die Gefäße sind in den Fahrzeugen so zu verladen, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

#### Sonstige Angaben

<b>ADR</b>	Begrenzte Mengen LQ	1 L
	Beförderungskategorie	2
	Tunnelbeschränkungscode	(D)
<b>IMDG</b>	Begrenzte Mengen LQ	1 L
	EmS	F-D, S-U
<b>ICAO/IATA</b>	Verpackungsanweisung LQ	Y203
	Begrenzte Mengen LQ	30 kg G
	Verpackungsanweisung - Passenger	203
	Maximale Menge - Passenger	75 kg
	Verpackungsanweisung - Cargo	203
	Maximale Menge - Cargo	150 kg

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Wassergefährdungsklasse: 1

ADR-Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code

IATA Dangerous Goods Regulations

1907/2006/EG VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (mit späteren Fassungen).

1272/2008/EG VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit späteren Fassungen).

2020/878/EU VERORDNUNG DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.

2008/98/EG RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (mit späteren Fassungen).

94/62/EG RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (mit späteren Fassungen).

Die Komponenten des Gemisches sind nicht in Anhang XVII der REACH-Verordnung enthalten.

Die Komponenten des Gemisches sind nicht in Anhang XIV der REACH-Verordnung enthalten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch ist nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Vollständiger Wortlaut der H-Sätze gemäß Abschnitt 3

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Expositionshöhe, unterhalb der der Stoff die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt.
EC <sub>10</sub>	Statistisch berechnete Konzentration eines chemischen Stoffes in einem Umweltmedium, die unter bestimmten Bedingungen bei 50% der getesteten Organismen einer bestimmten Population spezifische Auswirkungen haben kann.
EC <sub>50</sub>	(Mittlere effektive Konzentration) - Statistisch berechnete Konzentration eines chemischen Stoffes in einem Umweltmedium, die unter bestimmten Bedingungen bei 50% der getesteten Organismen einer bestimmten Population spezifische Auswirkungen haben kann.
EN	europäische Norm
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
ISO	International Standard Organisation

---

LC <sub>50</sub>	Letale Konzentration der Substanz die voraussichtlich zum Tode in 50% der Population verursachen kann.
LD <sub>50</sub>	Letale Dosis der Substanz die voraussichtlich zum Tode in 50% der Population verursachen kann.
LZO	Flüchtige organische Verbindungen
NOEC	Die höchste Konzentration, bei der die Häufigkeit oder Intensität der Auswirkungen einer bestimmten Substanz bei den Testorganismen im Vergleich zur Kontrollgruppe nicht signifikant zunimmt.
NOEL	Die höchste Dosis, bei der die Häufigkeit oder Intensität der Auswirkungen einer bestimmten Substanz bei den Testorganismen im Vergleich zur Kontrollgruppe nicht signifikant zunimmt.
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
PNEC	Prognostizierte Konzentration ohne Auswirkungen.
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe.
Acute Tox. 4	Akute Toxizität - Kategorie 4
Aerosol 1	Aerosole - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung - Kategorie 2
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase - Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 2
Press. Gas.	Gase unter Druck
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) - Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Kategorie 3

## Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich dessen Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzanweisung zu bekommen. Die an Beförderung von Gefahrgütern beteiligten Personen sind gemäß den ADR-Bestimmungen im Bereich deren Aufgaben entsprechend zu schulen (Allgemeinschulung, Arbeitsplatzanweisung und Sicherheitsschulung).

## Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage des vom Hersteller vorgelegten Sicherheitsdatenblattes, der Literaturangaben, Online-Datenbanken (z.B.: ECHA, TOXNET, COSING) und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

## Verfahren zur Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und späteren Fassungen

Aerosol 1 H222	auf der Grundlage von Prüfergebnissen
Aerosol 1 H229	auf der Grundlage von Prüfergebnissen

## Zusätzliche Angaben

Änderungen:	Abschnitt: —
SDB ausgestellt vom:	THETA Consulting Sp. z o.o.