

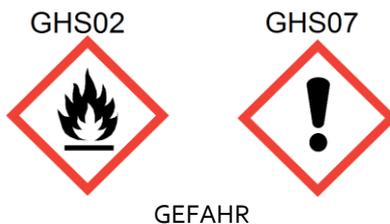
## SICHERHEITSDATENBLATT

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

- 1.1. Produktidentifikator:**  
A.Z. Meisterteile Cockpit-Pfleger
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Produkt zur Instandhaltung. Für den industriellen, privaten und professionellen Einsatz.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere als die empfohlenen Verwendungen.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**  
Informationen zum Vertreiber:  
Unix Autó Kft.  
1139 Budapest, Frangepán utca 55-57.  
Tel.: 00 36 1 270 8700
- 1.3.1. Verantwortliche Person:** -  
**E-Mail:** [info@unixauto.hu](mailto:info@unixauto.hu)
- 1.4. Notrufnummer:** Notruftelefon (07-15: 20 Uhr): +36 34 526 210 (MEZ) an Werktagen  
Öffentlicher Toxikologischer Gesundheitsdienst (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.)  
Tel.: 36 80 201 199 (0-24 h, freie Nummer)

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1. Einstufung des Gemischs:**  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):  
Aerosole, Gefahrenkategorien 1 – H222; H229  
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2 – H315  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen – H336  
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3 – H412
- Gefahrenhinweise:**  
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.
- 2.2. Kennzeichnungselemente:**  
Gefahrbestimmende Komponenten: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch



**Gefahrenhinweise:**

- 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:**

- 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 in offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P243 – Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- P251 – Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P261 – Einatmen von Aerosol vermeiden.
- P271 – Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P303 + P361 + P353 – BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P304 + P340 – BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305 + P351 + P338 – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P410 + P412 – Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
- P501 – Inhalt/Behälter als gefährlichen Abfall gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

**2.3. Sonstige Gefahren:**

**Daten über Solane 80-110:**

Produktdämpfe sind schwerer als Luft und können sich auf dem Boden ausbreiten. Dämpfe können explosive Gas/Luft-Gemische bilden.  
 Das Material kann elektrostatisch geladen werden, daher kann es sich wie eine elektrische Zündquelle verhalten.  
 Das Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen.  
 Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoffe:**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische:**

Bezeichnung	CAS-Nummer	EG Nummer / ECHA Listennummer	REACH Registrier-nummer	Konz. (%)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)		
					Piktogramm, Kodierung der Signalworte	Gefahrenklasse und Gefahrenkodierung	Kodierung der Gefahrenhinweise
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch (Solane 80-110) (&lt; 0,1% Benzol)</b> Indexnummer: 649-328-00-1 Anmerkung P:	64742-49-0	927-510-4	01-2119475515-33	10-<20	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Gefahr	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
<b>Aroma (enthält 0,2% n-Hexan)*</b> Indexnummer: 601-037-00-0	110-54-3	203-777-6	-	< 0,01	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Gefahr	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411

						Chronic 2	
<b>Propan*</b> Indexnummer: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01- 2119486944-21	70-80	GHS02 GHS04 Gefahr	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Butan*</b> Indexnummer: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01- 2119474691-32		GHS02 GHS04 Gefahr	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Isobutan (&lt; 0,1% 1,3-Butadien (EG: 203-450-8))*</b> Indexnummer: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01- 2119485395-27		GHS02 GHS04 Gefahr	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Poly(dimethyl) siloxan**</b>	polymer	polymer	-	5-10	-	nicht eingestuft	-

\*: Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

\*\* : Vom Hersteller klassifizierte Substanz, kommt nicht in der VI. Anhang der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vor.

#### Anmerkung P:

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält.

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

n-Hexan (CAS: 110-54-3):

STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %

Volltext der Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

#### VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Unwahrscheinlicher Expositionsweg (Aerosolprodukt).
- Es ist verboten, Erbrechen auszulösen, wenn Aerosol in den Mund gelangt oder verschluckt wird.
- Sofort medizinische Hilfe einholen.

#### EINATMEN:

Maßnahmen:

- Das Opfer an die frische Luft bringen und ausruhen lassen.
- Bei Reizungen der Atemwege (Husten) oder Atembeschwerden sofort einen Arzt aufsuchen.

#### HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Beschmutzte, kontaminierte Kleidung sofort entfernen.
- Die Oberfläche der Haut mit lauwarmem Wasser und Seife reinigen.
- Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Augen gründlich mit viel fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen (Augenlider auseinander halten).
- Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Einen Arzt hinzuziehen, falls Reizung auftritt.

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

#### Daten über Solane 80-110:

Verschlucken: Bei versehentlichem Verschlucken kann das Produkt aufgrund seiner niedrigen Viskosität die Lunge erreichen und einen schnellen, sehr schweren Lungenschaden verursachen (eine 48-stündige ärztliche Beobachtung ist erforderlich). Verschlucken kann eine gastrointestinale Reizung verursachen.

Einatmen: In hoher Konzentration eingeatmete Dämpfe kann narkotisch auf das Zentralnervensystem wirken. Kann Übelkeit und Verlust des Bewusstseins verursachen. Das Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege und der Schleimhäute führen.

Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt: Kann Augenreizungen verursachen.

**Daten über das Treibmittel:**

In höherer Konzentration kann das Treibmittel Erstickung verursachen und fatale Folgen haben.

- 4-3- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**  
dieses Sicherheitsdatenblatt oder Etikett dem Arzt vorzeigen. Keine besondere Antidot.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Löschmittel:**
- 5.1.1. **Geeignete Löschmittel:**  
Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Sprühwasser.
- 5.1.2. **Ungeeignete Löschmittel:**  
Starker Wasserstrahl.
- 5.2. **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Gas kann mit der Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Die Hitze des Feuers kann einen schnellen Druckanstieg in den Aerosoldosen verursachen, die explodieren können.  
Im Brandfall können Rauch und andere Verbrennungsprodukte (Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß) gebildet werden; das Einatmen der Verbrennungsprodukte kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.  
**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**  
Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenoxide, Siliziumoxide, unvollständig verbrannte Kohlenwasserstoffe, giftige und sehr giftige Rauchgase.
- 5-3- **Hinweise für die Brandbekämpfung:**  
Umgebung evakuieren.  
Feuer aus einer sicheren Entfernung oder von einem geschützten Ort löschen.  
Das Einatmen gefährlicher Dämpfe und giftiger Zersetzungsprodukte vermeiden.  
Die beste Methode zum Löschen von Bränden von brennbaren Dämpfen Lösch ist Gasaustritt zu stoppen, bevor Auszulöschen beginnen. Die Freisetzung großer Mengen ist nicht wahrscheinlich (Aerosoldose).  
Entfernen Sie Personal und Substanzen, die nicht in Brand geraten sind, in Sicherheit.  
Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**
- 6.1.1. **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**  
An der Unfallstelle darf sich nur ausgebildetes, entsprechende Schutzausrüstung tragendes Personal aufhalten.
- 6.1.2. **Einsatzkräfte:**  
Unbefugten Personen entfernen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Die Dämpfe/Aerosole des Produktes nicht einatmen.  
Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.  
Achtung! Das Produkt kann eine Explosionsgefahr darstellen, wenn es das Abwassersystem erreicht.  
**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**  
Kann rutschig sein.
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Das verschüttete Produkt und die Abfälle müssen nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen behandelt werden. Das Produkt und die entstehenden Abfälle nicht in die Abwasserkanäle/den Boden/das Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Im Falle einer Umweltverschmutzung die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sofort benachrichtigen. Das Produkt kann eine Explosionsgefahr darstellen, wenn es das Abwassersystem erreicht. Die Freisetzung großer Mengen ist nicht wahrscheinlich (Aerosoldose).
- 6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Alle Zündquellen entfernen.  
Verschüttetes Produkt mit nicht brennbarem absorbierendem Material (z. B. trockene Erde, Sand, Vermiculit usw.) sammeln und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.  
Quelle der Verschüttung stoppen, wenn dies ohne Risiko möglich ist.  
Die Gaskonzentration mit Wasserspray kontrollieren.

Den Bereich schließen, bis sich die Gase verteilt haben.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte:**  
Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**  
Die üblichen Hygienevorschriften beachten.  
Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Aerosole und Verschlucken vermeiden.  
**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**  
Kann rutschig sein.  
**Technische Maßnahmen:**  
Nur in einem gut belüfteten Ort benutzen.  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung benutzen.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Die Vorsichtsmaßnahmen für Druckbehälter beachten.  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.  
Nicht direktem Sonnenlicht oder Wärmestrahlung aussetzen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Nicht auf offene Flamme oder auf glühende Materialien sprühen.  
Das Nachfüllen des Behälters ist verboten.
- 7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**  
**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**  
Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
An einem trockenen und kühlen Ort bei Temperaturen unter 35 °C lagern.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
Von Lebensmitteln getrennt lagern.  
Keine Handtücher verwenden, die vorher zum Reinigung verwendet haben. Die kontaminierten Lappen nicht in die Tasche legen.  
Nicht zusammen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln lagern.  
**Unverträgliche Materialien:** Siehe Abschnitt 10.5.  
**Verpackungsmaterial:** Keine speziellen Vorschriften.
- 7.3. **Spezifische Endanwendungen:**  
Siehe Abschnitt 1.2.

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

- 8.1. **Zu überwachende Parameter:**
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):**  
n-Hexan (CAS: 110-54-3): 50 ppm; 180 mg/m<sup>3</sup>  
Propan (CAS: 74-98-6): 1000 ppm; 1800 mg/m<sup>3</sup>  
Butan (CAS: 106-97-8): 1000 ppm; 2400 mg/m<sup>3</sup>  
Isobutan (CAS: 75-28-5): 1000 ppm; 2400 mg/m<sup>3</sup>
- Biologische Grenzwerte (TRGS 903):**  
n-Hexan (CAS: 110-54-3):  
Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)  
BGW: 5 mg/l  
Untersuchungsmaterial: U  
Probenahmezeitpunkt: b

### Daten über Solane 80-110:

DNEL Werte	Orale Aufnahme	Hautexposition	Inhalationsexposition
------------	----------------	----------------	-----------------------

		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	149 mg/kg/d	keine Angaben	149 mg/kg/d	keine Angaben	447 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	300 mg/kg/d	keine Angaben	2085 mg/m <sup>3</sup>

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Süßwassersediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwasser-Sediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Kläranlage (STP)	keine Angaben	keine Bemerkungen
Zeitweilige Freisetzung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Sekundärvergiftung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Erdboden	keine Angaben	keine Bemerkungen

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Bei gefährlichen Stoffen ohne kontrollierter Konzentrationsgrenze ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf dem niedrigsten Niveau zu halten, das durch verfügbare wissenschaftliche und technische Mittel erreicht werden kann und bei dem der Gefahrenstoff keine gesundheitsschädigende Wirkung auf die Arbeiter hat.

**8.2.1. Geeignete technische Steuerung:**

In Verfolgung der Arbeit ist eine richtige Voraussicht erforderlich, um die Verschütten auf Kleidung und Boden beziehungsweise den Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.  
 Produkt bei ausreichender Belüftung verwenden.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor Arbeitsunterbrechungen und am Arbeitsende Hände waschen.  
 Die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung dienen nur zu Informationszwecken. Vor der Verwendung des Produkts ist eine vollständige Risikobewertung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich, um die geeignete persönliche Schutzausrüstung zu bestimmen.

1. **Augen-/Gesichtsschutz:** Wenn die Gefahr von Augenkontakt auftritt, entsprechende Schutzbrillen mit Seitenschutz oder Gesichtsschutz verwenden (EN 166).
2. **Hautschutz:**
  - a. **Handschutz:** Entsprechende Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).  
 Geeignete Materialien: Nitrilkautschuk, Viton, PVA  
 Durchbruchzeit: > 480 Minuten
  - b. **Sonstige:** Wenn die Gefahr eines direkten Kontakts oder Spritzens auftritt, geeignete Schutzkleidung verwenden.
3. **Atemschutz:** Bei Dampfbildung geeignetes Atemschutzgerät mit Filtertyp „A“ tragen. Verwenden Sie bei Dampf- oder Sprühnebelbildung eine Gasmasken mit Filter „A/P2“.
4. **Thermische Gefahren:** Keine thermischen Gefahren bekannt.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Das Produkt und seine Abfälle nicht in Gewässer, Boden oder das Abwassersystem gelangen lassen.  
 Die örtlichen und nationalen Vorschriften zur Abwasserbehandlung beachten.  
**Die Voraussetzungen unter Abschnitt 8 setzen sachkundige Arbeiten voraus und gelten nur unter normalen Bedingungen und Verwendung des Produkts. Bei abweichenden Bedingungen, oder die Arbeit unter extremen Konditionen ausgeführt wird, ist es sinnvoll einen Experten zu konsultieren, und erst danach über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und weiteren Vorkehrungen zu entscheiden.**

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Parameter	Wert / Testmethode / Anmerkungen
1. Aussehen:	farbloses Aerosol
2. Geruch:	Mineralölgeruch

3.	Geruchsschwelle:	keine Angaben*
4.	pH:	nicht anwendbar ca. 7 (Poly(dimethyl)siloxanpolymer)
5.	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-187,6 – -138,3 °C (Treibstoff) -50 – -35 °C (Poly(dimethyl)siloxanpolymer)
6.	Siedebeginn und Siedebereich:	83-108 °C (Solane 80-110) -104 – -60 °C (Treibstoff)
7.	Flammpunkt:	-16 °C (Solane 80-110) 260 °C (ISO 2719, > 300 °C (ISO 2592) (Poly(dimethyl)siloxanpolymer)
8.	Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*
9.	Entzündbarkeit (Fest, Gas):	extrem entzündbares Aerosol
10.	Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	0,8-8 vol. % (Solane 80-110)
11.	Dampfdruck:	< 70 hPa (20 °C, Solane 80-110) 1600 kPa (70 °C, Treibstoff)
12.	Dampfdichte:	keine Angaben*
13.	Relative Dichte:	keine Angaben*
14.	Löslichkeit(en):	nicht anwendbar 24,4-60,4 mg/l (Treibstoff)
15.	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben*
16.	Selbstentzündungstemperatur:	> 230 °C (Solane 80-110, ASTM E 659) 287-537 °C (Treibstoff) 410 °C (Poly(dimethyl)siloxanpolymer)
17.	Zersetzungstemperatur:	> 250 °C (Poly(dimethyl)siloxanpolymer)
18.	Viskosität:	kinematische: 0,56 (25 °C, Poly(dimethyl)siloxanpolymer, ASTM D 445)
19.	Explosive Eigenschaften:	siehe weitere Informationen unter 5-15 vol. % (Aceton, Literaturdaten)
20.	Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*

#### 9.2. **Sonstige Angaben:**

Dichte:  $\geq 0,505 \text{ g/cm}^3$  (50 °C, Treibstoff)  
 $695 \text{ kg/m}^3$  (15 °C, Solane 80-110, ISO 12185)  
 ca.  $0,97 \text{ g/cm}^3$  (25 °C, Poly(dimethyl)siloxanpolymer, DIN 51757)

\*: Der Hersteller hat keine Prüfungen an diesem Parameter des Produkts durchgeführt oder die Ergebnisse der Prüfungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Datenblattes nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

#### 10.1. **Reaktivität:**

Keine Reaktivität bekannt.

#### 10.2. **Chemische Stabilität:**

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Produktämpfe (die schwerer als Luft sind) können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### Daten über das Treibmittel:

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln (Peroxiden, Chromaten usw.) kann Brandgefahr verursachen.

#### 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen:**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter steht unter Druck. Nicht öffnen, abstürzen oder durchstechen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. Nicht direktem Sonnenlicht oder Wärmestrahlung aussetzen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht auf offene Flamme oder auf glühende Materialien sprühen. Das Nachfüllen des Behälters ist verboten.

#### 10.5. **Unverträgliche Materialien:**

Starke Basen, starke Säuren, Oxidationsmittel.

#### Daten über das Treibmittel:

Kann mit Nitraten und anderen Oxidationsmitteln (z. B. Chloraten, Perchloraten, flüssigem Sauerstoff) explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### 10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Im Brandfall können giftige Gase entstehen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß).

#### Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:

Messungen zufolge wird ab 150 °C durch oxidative Zersetzung eine geringe Menge Formaldehyd gebildet.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

**Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Verursacht Hautreizungen.

**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.

**STOT-einmaliger Exposition:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**STOT-wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.1.1. Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:

Keine Angaben verfügbar.

### 11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

#### **Akute Toxizität:**

Über das Gemisch liegen keine toxikologischen Daten vor.

Informationen über die Bestandteile:

#### **Daten über Solane 80-110:**

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): > 5840 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermal, Ratte): > 2920 mg/kg/24h

LC<sub>50</sub> (Inhalation, Dampf, Ratte): 23300 mg/m<sup>3</sup> (OECD 403)

#### **Daten über das Treibmittel:**

Propan:

Inhalation (Ratte): 1443 mg/l (Literaturdaten)

Butan:

Inhalation (Ratte): 658 mg/l (Literaturdaten)

Isobutan:

Inhalation (Maus): 974 mg/l (Literaturdaten)

#### **Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): > 5000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermal, Ratte): > 2008 mg/kg

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Verursacht Hautreizungen.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Kann vorübergehende Reizungen verursachen.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Nicht klassifiziert.

Nach Einatmen: In hoher Konzentration eingeatmete Dämpfe wirken narkotisch auf das Zentralnervensystem. Symptome sind Übelkeit, Bewusstlosigkeit.

Das Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege und der Schleimhäute führen.

#### **Keimzell-Mutagenität:**

Die Mutagenität des Produkts wurde in In-vivo- und In-vitro-Studien untersucht.

Genetische Toxizität: Negativ.

#### **Karzinogenität:**

Informationen über die Bestandteile:

#### **Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

NOAEL (oral (Futter), Ratte (F344)): ≥ 1000 mg/kg

#### **Reproduktionstoxizität:**

Informationen über die Bestandteile:

**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

NOAEL (oral (Magensonde), Kaninchen (6-19 Trächtigkeitstage):  $\geq 1000$  mg/kg

**STOT-einmaliger Exposition:**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**STOT-wiederholter Exposition:**

Informationen über die Bestandteile:

**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

NOAEL (oral (Futter), Ratte):  $\geq 1000$  mg/kg

**Aspirationsgefahr:**

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.

**11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:**

Einatmen, Haut- und Augenkontakt.

**11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:**

**Daten über Solane 80-110:**

Verschlucken: Bei versehentlichem Verschlucken kann das Produkt aufgrund seiner niedrigen Viskosität die Lunge erreichen und einen schnellen, sehr schweren Lungenschaden verursachen (eine 48-stündige ärztliche Beobachtung ist erforderlich). Verschlucken kann eine gastrointestinale Reizung verursachen.

Einatmen: In hoher Konzentration eingeatmete Dämpfe kann narkotisch auf das Zentralnervensystem wirken. Kann Übelkeit und Verlust des Bewusstseins verursachen. Das Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege und der Schleimhäute führen.

Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt: Kann Augenreizungen verursachen.

**Daten über das Treibmittel:**

In höherer Konzentration kann das Treibmittel Erstickung verursachen und fatale Folgen haben.

**11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:**

Verursacht Hautreizungen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**11.1.6. Wechselwirkungen:**

Keine Angaben verfügbar.

**11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:**

Keine Angaben.

**11.1.8. Sonstige Angaben:**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

**12.1. Toxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Das Produkt nicht in Gewässer, die Kanalisation oder den Boden gelangen lassen.

Informationen über die Bestandteile:

**Daten über Solane 80-110:**

Akute Toxizität:

ErC<sub>50</sub> (Pseuokirchneriella subcapitata): 10-30 mg/l/72h (OECD 201)

EbC<sub>50</sub> (Pseuokirchneriella subcapitata): 10-30 mg/l/72h (OECD 201)

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 3 mg/l/48h (OECD 202)

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss):  $> 13,4$  mg/l/96h (OECD 203)

Chronische Toxizität:

NOErC (Daphnia magna): 1 mg/l/21d (OECD 211)

NOErC (Oncorhynchus mykiss): 1,53 mg/l/28d (QSAR)

NOECR (Pseuokirchneriella subcapitata): 6,3 mg/l/72h (OECD 201)

**Daten über das Treibmittel:**

Propan:

LC<sub>50</sub> (Fische): 49,47 mg/l (Literaturdaten)

LC<sub>50</sub> (andere aquatische Organismen): 27,14 mg/l (Literaturdaten)

EC<sub>50</sub> (Algen): 11,89 mg/l/72h (Literaturdaten)

Butan:

LC<sub>50</sub> (Fische): 24,11 mg/l (Literaturdaten)

LC<sub>50</sub> (andere aquatische Organismen): 14,22 mg/l (Literaturdaten)

EC<sub>50</sub> (Algen): 7,71 mg/l/96h (Literaturdaten)

Isobutan:

LC<sub>50</sub> (Fische): 27,89 mg/l (Literaturdaten)

LC<sub>50</sub> (andere aquatische Organismen): 16,33 mg/l (Literaturdaten)

EC<sub>50</sub> (Algen): 89,57 mg/l/96h (Literaturdaten)

**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): > 0,0002 mg/l/72h

IC<sub>50</sub> (Skeletonema costatum): > 100000 mg/l/72h

NOEC (Oncorhynchus mykiss): > 10000 mg/kg/28d

NOEC (Daphnia magna): > 500 mg/kg/21d

#### 12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

**Daten über Solane 80-110:**

98 % / 28 Tage (OECD 301 F)

**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

Der Silikonteil ist nicht leicht biologisch abbaubar. Entfernung durch Adsorption des Belebtschlammes. Poly(dimethyl)siloxan ist durch abiotische Prozesse signifikant abbaubar.

#### 12.3. **Bioakkumulationspotenzial:**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

**Daten über Solane 80-110:**

Keine Daten; UVCB-Substanz.

**Daten über das Treibmittel:**

Propan:

log Kow: 1,09-2,8 (Literaturdaten)

Butan:

log Kow: 1,09-2,8 (Literaturdaten)

Isobutan:

log Kow: 1,09-2,8 (Literaturdaten)

#### 12.4. **Mobilität im Boden:**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

**Daten über Solane 80-110:**

In Wasser unlöslich.

**Daten über Poly(dimethyl)siloxanpolymer:**

Absorbiert im Boden.

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

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

#### 12.6. **Andere schädliche Wirkungen:**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung:**

Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

#### 13.1.1. **Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:**

In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Abfallverzeichnis:**

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

\*: Gefährlicher Abfall.

#### 13.1.2. **Angaben zur Entsorgung der Verpackung:**

In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### 13.1.3. **Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:**

Keine Angaben verfügbar.

#### 13.1.4. **Entsorgung über das Abwasser:**

Keine Angaben verfügbar.

#### 13.1.5. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die empfohlene Abfallbehandlung:**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1. UN-Nummer:**  
ADR/RID: UN 1950
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**  
ADR/RID: DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
- 14.3. Transportgefahrenklassen:**  
Klasse: 2  
Klassifizierungscode: 5F  
Etikette: 2.1  
Tunnelbeschränkungscode: (B/D)  
Begrenzte Menge (LQ): 2
- 14.4. Verpackungsgruppe:**  
Keine Verpackungsgruppe.
- 14.5. Umweltgefahren:**  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**  
Keine relevanten Informationen verfügbar.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:**  
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, 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

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

**VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830** DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

**RICHTLINIE 2013/10/EU DER KOMMISSION** vom 19. März 2013 zur Änderung der Richtlinie (EWG) Nr. 75/324 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen

- 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:** Der Verteiler hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter:** Keine Angaben.

### Literaturhinweise / Datenquellen:

Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (07. 05. 2020, Version 1/HU).

### Methoden für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Einstufung	Methode
Aerosole, Gefahrenkategorien 1 – H222; H229	Basierend auf Testverfahren (Testdaten)
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2 – H315	Basierend auf Berechnungsmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen – H336	basierend auf den Berechnungsmethoden
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3 – H412	basierend auf den Berechnungsmethoden

### Relevante Gefahrenhinweise (Kodierung und vollständiger Text) der Abschnitte 2 und 3:

**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.

**H304** – Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**H315** – Verursacht Hautreizungen.

**H336** – Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**H361f** – Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**H373** – Kann die Organe schädigen <alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt> bei längerer oder wiederholter Exposition <Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

**H411** – Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**H412** – Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Schulungshinweise:** Keine Angaben verfügbar.

### Volltext der Abkürzungen in dem Sicherheitsdatenblatt:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

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

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

BOD: Biologischer Sauerstoffbedarf.

CAS Nummer: Nummer des Chemical Abstract Service.

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

CMR-Eigenschaften: Karzinogene, mutagene, reproduktionstoxische Wirkungen.

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf.

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung.

CSR: Stoffsicherheitsbericht.

DNEL: Derived-No-Effect-Level.

ECHA: Europäische Chemikalienagentur.

EC: Europäische Gemeinschaft (EG).

EC-Nummer: EINECS- und ELINCS-Nummern (siehe auch EINECS und ELINCS) (EG-Nummer).

EEC: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG).

EEA: Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).

EINECS: Europäische Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe.

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.

EN: Europäische Norm.

EU: Europäische Union.

EWC: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW - siehe unten).

GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung.

ICAO-TI: Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter in der Luft.

IMDG: Internationale Seetransport gefährlicher Güter.

IMSBC: Internationale maritime Schüttgutladungen.  
IUCLID: Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank.  
IUPAC: Internationale Union für reine und angewandte Chemie.  
Kow: n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient.  
LC50: Tödliche Konzentration, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt.  
LD50: Tödliche Dosis, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt (mittlere letale Dosis).  
LoW: Abfallverzeichnis.  
LOEC: Geringste Konzentration, bei der eine Wirkung festgestellt wird.  
LOEL: Geringste Dosis, bei der eine Wirkung festgestellt wird.  
NOEC: Konzentration ohne beobachtbare Wirkung.  
NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung.  
NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.  
OSHA: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.  
QSAR: Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung.  
REACH: Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr.  
SCBA: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
SDB: Sicherheitsdatenblatt.  
STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität.  
SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.  
UN: Vereinte Nationen.  
UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen.  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Basis von durch den Hersteller/Vertreiber gegebenen Informationen erstellt und entspricht den maßgeblichen Vorschriften.

Die Informationen, Daten und Empfehlungen, die hierin enthalten sind, stammen aus zuverlässigen Quellen, sind nach Treu und Glauben gegeben und werden zum Zeitpunkt der Ausführung für richtig und genau gehalten. Es kann jedoch keine Zusage über die Vollständigkeit der Informationen gegeben werden.

Das Sicherheitsdatenblatt soll nur als Leitfaden für die Handhabung des Produkts dienen. Zur Verwendung und Benutzung des Produkts können andere Überlegungen auftreten oder notwendig sein.

Die Benutzer werden darauf hingewiesen, die Angemessenheit und die Anwendbarkeit der oben gegebenen Information für ihre besonderen Umstände und Zwecke abzuwägen und alle Risiken der Produktverwendung zu unterstellen.

Der Verwender ist verpflichtet, alle geltenden rechtlichen Vorschriften zu befolgen, die sich auf die Handhabung dieses Produktes beziehen.