

SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1. Produktidentifikator:

A.Z. Meister Teile Motorreiniger

Verpackungsgröße: 500 ml

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

Reiniger zur Wartung, für den privaten und den professionellen Einsatz.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere als die identifizierten 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

E-Mail: info@unixauto.hu

1.3.1. Verantwortliche Person:
E-Mail:

Unix Autó Kft.
info@unixauto.hu

1.4. Notrufnummer:

Notrufnummer (07-15:20 Uhr): +36 34 526 210 (MEZ) an Werktagen
Gesundheitstoxikologischer Informationsdienst (ETTSZ)
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199, +36 1 476 6464 (0-24 h)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):
Aerosole, Gefahrenkategorien 1 – H222; H229

Gefahrenhinweise:

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.

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

2.2. Kennzeichnungselemente:



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 in offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251** – Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P261** – Einatmen von Aerosol 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: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P305 + P351 + P338** – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P271** – Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P410 + P412** – Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- P501** – Inhalt/Behälter als gefährlicher Abfall entsorgen.

Inhalt gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien:
 > 30% aliphatische Kohlenwasserstoffe

2.3. Sonstige Gefahren:

Keine weiteren spezifischen Gefahren für den Menschen oder die Umwelt bekannt.
 Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht.
 Endokrinschädliche Eigenschaft: Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Substanz mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten*	64742-48-9	918-481-9	-	45 – < 50	GHS08 Gefahr	Asp. Tox. 1	H304
Propan** Indexnummer: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	50 (Treibstoff: PB 4.2 T)	GHS02 GHS04 Gefahr	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Butan**/** Indexnummer: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32				
Isobutan**/** Indexnummer: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01211948539527-0019				
2-Ethylhexyl-2-ethylhexanoat Indexnummer: 607-622-00-7	7425-14-1	231-057-1	-	1-1,5	GHS08 Achtung	Repr. 2	H361d

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

** : Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

***: 1,3-Butadiengehalt <0,1%

Volltext der Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Das Produkt wird in einer Aerosolflasche geliefert, daher ist es unwahrscheinlich, dass es verschluckt wird.
- Bei versehentlichem Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen.
- Sofort ärztlichen Rat einholen.

EINATMEN:

Maßnahmen:

- Das Opfer an die frische Luft bringen, ihn ausruhen lassen.
- Bei Reizung der Atemwege (Husten) oder Atembeschwerden sofort einen Arzt aufsuchen.
- Wenn ein Atemstillstand auftritt, sollte eine qualifizierte Person künstliche Beatmung und bei einem Herzstillstand eine kardiopulmonale Wiederbelebung durchführen.
- Eine qualifizierte Person sollte Sauerstoff geben, vorzugsweise auf ärztlichen Rat.

HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort entfernen.
- Die Haut mit viel fließendem, lauwarmem Wasser und Seife waschen.
- Den betroffenen Hautbereich nicht on-site erhitzen. Nicht reiben und keine trockene Hitze anwenden.
- Den Teil der Kleidung, der an der Wunde haftet, vorsichtig abschneiden.
- Beschädigte Oberflächen mit einem sterilen Tuch abdecken.
- Die verletzte Person so schnell wie möglich zu einem Erste-Hilfe-Zentrum oder Krankenhaus transportieren.

AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Bei Augenkontakt Augen gründlich mit Wasser bei geöffneten Augenlidern spülen inzwischen Augäpfel bewegen (mindestens 15 Minuten lang).
- Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Beide Augen mit einem sterilen Tuch abdecken und einen Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

In hohen Konzentrationen kann es zu Ersticken und Erstickten kommen. Der Sauerstoffmangel kann fatale Folgen haben (Treibmitteldaten).

Kohlenwasserstoffe, C₁₀-C₁₃, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten (CAS: 64742-48-9):

Einatmen: Kann die Atemwege reizen. Beim Einatmen wird es aus der Lunge aufgenommen und verursacht Schläfrigkeit und Schwindel.

Hautkontakt: Längerer Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augenkontakt: Kann Augenreizungen verursachen.

Verschlucken: Kann den Magen-Darm-Trakt reizen. Flüssigkeitströpfchen, die in die Lunge gelangen, können Lungenödem und Lungenentzündungen verursachen, die tödlich sein können.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Das Sicherheitsdatenblatt nach Möglichkeit dem Arzt zeigen.

Bei Verschlucken kann sich die Entwicklung eines Lungenödems und einer Lungenentzündung verlängern, die verletzte Person sollte überwacht werden.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel:

5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid.

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl. (Nur zum Kühlen von Behältern.)

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Extrem entzündbares Aerosol. Die Hitze des Feuers kann einen schnellen Druckanstieg im Behälter verursachen und explodieren.

Im Brandfall können Rauch und andere Verbrennungsprodukte (CO, CO₂, verschiedene Kohlenwasserstoffe und organische Säuren) gebildet werden, das Einatmen der Verbrennungsprodukte kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.

Aufgrund der Aerosolbildung sind große Verschüttungen der Mischung unwahrscheinlich.

Das Gas kann mit Luft explosive Gemische bilden.

5.3- Hinweise für die Brandbekämpfung:

- Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.
- Der Bereich muss evakuiert werden.
- Feuer aus einer sicheren Entfernung oder von einem geschützten Ort löschen.
- Einatmen gefährlicher Dämpfe und giftiger Zersetzungsprodukte vermeiden (Annäherung von der Windseite). Der beste Weg, um ein Feuer mit brennbaren Gasen zu löschen, besteht darin, das Gasleck zu stoppen, bevor Sie mit dem Löschen beginnen.
- Personal und Produkte, die noch nicht durch Feuer gefährdet sind, müssen gesichert werden.
- Die vom Brand betroffenen Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Kontaminiertes Löschwasser darf nicht in die Umwelt gelangen.

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:

- Unbefugte Personen müssen ferngehalten werden.
- Alle Zündquellen entfernen.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Den Dampf/Spray des Produkts nicht einatmen.
- Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

- Die Freisetzung großer Mengen ist nicht wahrscheinlich (Aerosoldose).
- Wenn das verschüttete Produkt (Treibmittel) in die Kanalisation gelangt, besteht Explosionsgefahr.
- Alle tieferen und weiter entfernten Zündquellen müssen beseitigt werden.
- 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.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

- Quelle der Verschüttung stoppen, wenn dies ohne Risiko möglich ist.
- Sprühwasser verwenden, um die Gaskonzentration zu reduzieren.
- Gefahrenzone schließen, bis das Gas verschwindet.
- Entsorgung entsprechend den lokalen Vorschriften.
- 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.
- Einatmen, Kontakt mit Haut und Augen sowie Verschlucken des Gemisches vermeiden.
- Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Technische Maßnahmen:

- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Die Regeln für Druckbehälter müssen beachtet werden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- Nicht auf offene Flamme oder andere Zündquellen sprühen.
- Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- Das Gerät nicht aufladen.

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 kühlen, trockenen Ort lagern und vor Sonnenlicht schützen.
 Von Hitze und Zündquellen fernhalten.
 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Lebensmitteln fernhalten.

Unverträgliche Materialien: Oxidationsmittel. 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 (gemäß TRGS 900):

Propan (CAS: 74-98-6): 1000 ppm; 1800 mg/m³

Butan (CAS: 106-97-8): 1000 ppm; 2400 mg/m³

Isobutan (CAS: 75-28-5): 1000 ppm; 2400 mg/m³

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	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben

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
Erboden	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.
 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Hände vor den Pausen und am Ende der Arbeit waschen.
 Bei Produktverwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

1. **Augen-/Gesichtsschutz:** Geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz mit Seitenschutz tragen (EN 166), wenn die Gefahr eines Augenkontakts besteht. Augenwaschstation vorsehen.
 2. **Hautschutz:**
 - a. **Handschutz:** Die Verwendung geeigneter Schutzhandschuhe aus Nitril/Chloropren wird empfohlen (EN 374).
 - b. **Sonstige Schutzmaßnahmen:** Bei dauerhafter Verwendung geeignete Schutzkleidung tragen.
 3. **Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte wird eine Halbmaske mit kombiniertem "A/P1" -Filter empfohlen (EN 141).
 4. **Thermische Gefahren:** Keine thermischen Gefahren bekannt.
- 8.2.3. **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
 Das Produkt und den Abfall nicht in Oberflächenwasser, Erde oder Abflüsse gelangen lassen.
 Die örtlichen und nationalen Abwasservorschriften 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. Aggregatzustand	Aerosol
2. Farbe	leicht gelblich
3. Geruch	charakteristisch
4. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	keine Angaben* PB 4.2 T: -187,6- -138,3 °C
5. Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	keine Angaben* PB 4.2 T: -104- -60 °C
6. Entzündbarkeit	keine Angaben*
7. Untere und obere Explosionsgrenze	keine Angaben*
8. Flammpunkt	keine Angaben*
9. Zündtemperatur	keine Angaben* PB 4.2 T: 287-537 °C
10. Zersetzungstemperatur	keine Angaben*
11. pH-Wert	nicht anwendbar
12. Kinematische Viskosität	keine Angaben*
13. Löslichkeit in Wasser in anderen Lösungsmitteln	keine Angaben* PB 4.2 T: 24,4-60,4 mg/l in Wasser
14. Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Angaben*
15. Dampfdruck	keine Angaben* PB 4.2 T: <=1600 kPa (bei 70 °C)
16. Dichte und/oder relative Dichte	keine Angaben* PB 4.2 T: >=0,505 g/cm³ (bei 50 °C)
17. Relative Dampfdichte	keine Angaben*
18. Partikeleigenschaften	keine Angaben*

9.2. Sonstige Angaben:

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Keine weiteren Daten verfügbar oder für das Produkt nicht zutreffend.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Keine weiteren Kenngrößen verfügbar.

*: 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, oder die Eigenschaft gilt nicht für das Produkt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1. **Reaktivität:**
Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.2. **Chemische Stabilität:**
Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
Das Produkt ist brennbar.
- 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen:**
Kann sich bei Hitze, Funken, statischer Elektrizität oder Flammen entzünden.
- 10.5. **Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxysäuren, Oxidationsmittel.
PB 4.2 T: 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: CO, CO₂, verschiedene Kohlenwasserstoffe, organische Säuren.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1. **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Akute Toxizität: 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.
STOT-einmaliger Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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:
PB 4.2 T:
Propan (CAS: 74-98-6):
Einatmen, Ratte: 1443 mg/l (Literaturdaten)
Butan (CAS: 106-97-8):
Einatmen, Ratte: 658 mg/l (Literaturdaten)
Isobutan (CAS 75-28-5):
Einatmen, Maus: 974 mg/l (Literaturdaten)
Kohlenwasserstoffe, C₁₀-C₁₃, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten (CAS: 64742-48-9):
LD₅₀ (oral, Ratte): >5000 mg/kg
LC₅₀ (Inhalation, Ratte): 5000 mg/l, 4 Stunden
LD₅₀ (dermal, Kaninchen): 3160 mg/kg
Symptome: Rötung, Schmerzen, Ödeme, Tränenfluss.
Das Einatmen des Dampfsprays kann die Atemwege reizen und Auswirkungen auf das Nervensystem haben. Auswirkungen auf das Nervensystem: Verlangsamung der Reflexe, Schwindel, Schwindel, Schläfrigkeit, Narkose.
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Symptome: Magenschmerzen, Brennegefühl, Erbrechen, Übelkeit.
Flüssigkeitströpfchen, die in die Lunge gelangen, können Lungenödeme und Lungenentzündungen verursachen, die tödlich sein können.
Auswirkungen können verzögert auftreten.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
PB 4.2 T:
Nicht reizend. Risiko von Verbrennungen/Einfrieren.
Kohlenwasserstoffe, C₁₀-C₁₃, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten (CAS: 64742-48-9):
Kann bei Berührung mit der Haut reizend sein.

Symptome: Austrocknung und Hautrisse. Es löst den natürlichen Fettgehalt der Haut auf, die Haut trocknet aus, Entzündungen und Dermatitis können auftreten.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

PB 4.2 T:

Nicht reizend. Risiko von Verbrennungen/Einfrieren.

Kohlenwasserstoffe, C₁₀-C₁₃, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten (CAS: 64742-48-9):

Kontakt mit Dampf oder Spray kann zu Reizungen führen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

PB 4.2 T:

Nicht giftig, aber gefährlich aufgrund asphärischer Wirkung (Sauerstoffmangel). Kann bei Einatmen in hohen Konzentrationen narkotische Wirkungen haben.

11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:

Einatmen, Haut- und Augenkontakt.

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

Keine Angaben verfügbar.

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

Keine Angaben verfügbar.

11.1.6. Wechselwirkungen:

Keine Angaben verfügbar.

11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:

Keine Angaben.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Endokrinschädliche Eigenschaft: Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Substanz mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Sonstige Angaben:

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität:

Das Gemisch ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

Nicht in Gewässer, die Kanalisation oder den Boden gelangen lassen.

Informationen über die Bestandteile:

Kohlenwasserstoffe, C₁₀-C₁₃, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten (CAS: 64742-48-9):

EC₅₀ (Fische, 96 h): >1000 mg/l

EC₅₀ (Daphnia, 48 h): >1000 mg/l

EC₅₀ (Algen, 72 h): >1000 mg/l

PB 4.2 T:

Butan (CAS: 106-97-8):

LC₅₀ (Fische): 24,11 mg/l (Literaturdaten)

LC₅₀ (andere aquatische Organismen): 14,22 mg/l (Literaturdaten)

EC₅₀ (Algen, 96 h): 7,71 mg/l (Literaturdaten)

Isobutan (CAS 75-28-5):

LC₅₀ (Fische): 27,98 mg/l (Literaturdaten)

LC₅₀ (andere aquatische Organismen): 16,33 mg/l (Literaturdaten)

EC₅₀ (Algen, 96 h): 89,57 mg/l (Literaturdaten)

Propan (CAS: 74-98-6):

LC₅₀ (Fische): 49,47 mg/l (Literaturdaten)

LC₅₀ (andere aquatische Organismen): 27,14 mg/l (Literaturdaten)

EC₅₀ (Algen, 72 h): 11,89 mg/l (Literaturdaten)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Angaben verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

PB 4.2 T:

Propan (CAS: 74-98-6): ≤ 2,8 (Literaturdaten)

Butan (CAS: 106-97-8): ≤ 2,8 (Literaturdaten)

- Isobutan** (CAS: 75-28-5): ≤ 2,8 (Literaturdaten)
- 12.4. **Mobilität im Boden:**
Keine Angaben verfügbar.
- 12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**
Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht.
- 12.6. **Endokrinschädliche Eigenschaften:**
Endokrinschädliche Eigenschaft: Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Substanz mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- 12.7. **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:**
Gemäß den geltenden lokalen Vorschriften entsorgen.
Abfallverzeichnis:
16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
*: Gefährlicher Abfall.
Die Einstufung des Produkts in die entsprechende Abfall Gruppe, Untergruppe und Abfalltyp ist abhängig von dessen Verwendung. Die erzeugten Abfälle können je nach den Eigenschaften der Abfälle unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften in verschiedene Hauptgruppen eingeteilt werden.
- 13.1.2. **Angaben zur Entsorgung der Verpackung:**
Gemäß den geltenden lokalen Vorschriften entsorgen.
- 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 oder ID-Nummer:**
ADR/RID: UN 1950
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**
ADR/RID: DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:**
ADR/RID:
Klasse: 2
Klassifizierungscode: 5F
Etikette: 2.1
Tunnelbeschränkungscode: D
Begrenzte Menge: 1 L
- 14.4. **Verpackungsgruppe:**
Keine Verpackungsgruppe.
- 14.5. **Umweltgefahren:**
Keine weitergehende Information verfügbar.
- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**
Keine weitergehende Information verfügbar.
- 14.7. **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:**
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

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 (EWG) Nr. 76/769 des Rates sowie der Richtlinien (EWG) Nr. 91/155, (EWG) Nr. 93/67, (EG) Nr. 93/105 und (EG) Nr. 2000/21 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 (EWG) Nr. 67/548 und (EG) Nr. 1999/45 und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VERORDNUNG (EU) 2020/878 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 (REACH)

VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien

RICHTLINIE 2013/10/EU DER KOMMISSION vom 19. März 2013 zur Änderung der Richtlinie (EWG) Nr. 75/324 des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung ihrer Kennzeichnungsvorschriften an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

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:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter: Keine Angaben.

Literaturhinweise / Datenquellen:

Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (25. 02. 2021, Version: 1, ungarisch).

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

Einstufung	Methode
Aerosole, Gefahrenkategorien 1 – H222; H229	Basierend auf Testverfahren (Testdaten)

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

H220 – Extrem entzündbares Gas.

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.

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

H280 – Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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

H361d – Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

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.
IMO: Internationale Schifffahrts-Organisation.
IMSB: 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 Zusicherung 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.

Erstelldatum: 22. 03. 2021
Überarbeitet am: -
Version: 1



Sicherheitsdatenblatt erstellt von:
MSDS-Europe
der internationale Geschäftszweig von
ToxInfo Kft.

Professionelle Hilfe in Bezug auf die Erklärung
des Sicherheitsdatenblattes:
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com
www.msds-europe.com

