

SICHERHEITSDATENBLATT

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

- 1.1. Produktidentifikator:**
A.Z. Meisterteile Fettspray
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Fettspray 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:** Unix Autó Kft.
E-Mail: 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

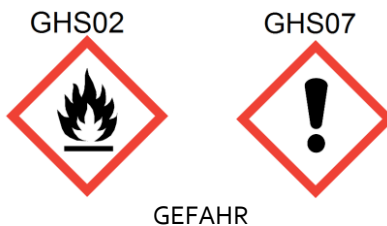
- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):
Aerosole, Gefahrenkategorien 1 – H222; H229
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2 – H319

Gefahrenhinweise:

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.
H229 – Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

- 2.2. Kennzeichnungselemente:**



Gefahrenhinweise:

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.
H229 – Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

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.
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.
P410 + P412 – Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P251 – Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 – Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271 – Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P501 – Inhalt/Behälter als gefährlicher Abfall entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren:

Keine weiteren spezifischen Gefahren für den Menschen oder die Umwelt bekannt.
Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht.

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
MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl: Schmieröle (Erdöl), C18-40, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis* Indexnummer: 649-506-00-9 Schmieröle (Erdöl), C24-50, durch Lösungsmittel extrahiert, entwachst, hydriert* Indexnummer: 649-530-00-X Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige* Indexnummer: 649-468-00-3	94733-15-0 101316-72-7 64742-55-8	305-594-8 309-877-7 265-158-7	01-2119486987-11 01-2119489969-06 01-2119487077-29	5 - 10	GHS08 Gefahr	Asp. Tox. 1	H304

Anmerkung: L							
Propan** Indexnummer: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	circa 50 (Treib- stoff: 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	01-211948539527-0019				
Multis EP 1****	Gemisch	Gemisch	-	20-30	GHS07 Achtung	Eye Irrit 2	H319

*: Vom Hersteller klassifizierte Substanz, die neben der Klassifizierung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über andere Klassifizierung verfügt.

**: Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

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

****: Klassifizierung spezifiziert vom Hersteller.

Multis EP 1 enthält:

Gemisch auf Erdölbasis (DMSO-Extrakt <3% (gemäß IP 346-Methode)) - nicht als gefährlich eingestuft
Phosphorothithiosäure, O, O-Bis (2-ethylhexyl- und Iso-Bu)-ester, Gemisch aus Zinksalz (CAS: 68442-22-8): 1 - <2,5%
Skin Irrit. 2 - H315
Eye Dam. 1 - H318
Aquatic Chronic 2 - H411

Anmerkung L: Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfractionen —Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex- Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält.

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 Erstickten und Ersticken kommen. Der Sauerstoffmangel kann fatale Folgen haben (Treibmitteldaten).

Daten für Multis EP 1:

Verursacht schwere Augenreizung.

Die Injektion des Produkts mit hohem Druck unter die Haut kann schwerwiegende Folgen haben, auch wenn keine offensichtlichen Symptome oder Verletzungen vorliegen. In diesem Fall sofort einen Arzt konsultieren.

Kann beim Verschlucken Magen-Darm-Reizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Das Sicherheitsdatenblatt nach Möglichkeit dem Arzt zeigen.

Symptomatische Behandlung wird empfohlen.

Eine ständige Überwachung während der ersten 48 Stunden ist wichtig.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel:

5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), Löschschaum, Wasserspray.

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl. (Nur zum Kühlen von Behältern.)

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Extrem entzündbares Aerosol.

Im Brandfall können Rauch und andere Verbrennungsprodukte (CO, CO₂, verschiedene Kohlenwasserstoffe und Ruß) 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.

Die Hitze des Feuers im Behälter kann einen schnellen Druckanstieg verursachen und der Behälter kann explodieren.

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.

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.

Aufgrund des Ölgehalts des Produkts besteht Rutschgefahr, wenn es verschüttet wird.

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.

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.

- 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.
Das verschüttete Produkt kann Rutschgefahr verursachen.
Die Hände sollten nicht mit einem Tuch abgewischt werden, das zuvor zur Reinigung verwendet wurde.
Stecken Sie keine nassen Lappen in die Taschen der Arbeitskleidung.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Technische Maßnahmen:
Für ausreichende Belüftung sorgen.
Von Hitze und Zündquellen fernhalten.
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.
Kühl und trocken lagern.
Von Hitze und Zündquellen fernhalten.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Lebensmitteln fernhalten.
Lagertemperatur: unter 35 °C.
Unverträgliche Materialien: Starke 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

Phosphorothithiosäure, O, O-Bis (2-ethylhexyl- und Iso-Bu)-ester, Gemisch aus Zinksalz (CAS: 68442-22-8, Bestandteil von MULTIS EP 1):

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	0,240 mg/kg/Tag	keine Angaben	5,71 mg/kg/Tag	keine Angaben	1,98 mg/m ³
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	11,4 mg/kg/Tag	keine Angaben	8,05 mg/m ³

Phosphorothithiosäure, O, O-Bis (2-ethylhexyl- und Iso-Bu)-ester, Gemisch aus Zinksalz (CAS: 68442-22-8, Bestandteil von MULTIS EP 1):

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	0,004 mg/l	keine Bemerkungen
Meerwasser	0,0046 mg/l	keine Bemerkungen
Süßwassersediment	0,0451 mg/kg	keine Bemerkungen
Meerwasser-Sediment	0,00451 mg/kg	keine Bemerkungen
Kläranlage (STP)	keine Angaben	keine Bemerkungen
Zeitweilige Freisetzung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Sekundärvergiftung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Erdboden	0,00676 mg/kg	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.

2. **Hautschutz:**

a. **Handschutz:** Die Verwendung geeigneter Schutzhandschuhe aus Nitril/Fluorgummi wird empfohlen (EN 374).

b. **Sonstige Schutzmaßnahmen:** Die Verwendung von geeigneter, langärmeliger Schutzkleidung und Sicherheitsschuhen wird empfohlen.

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. Aussehen:	farbloses Aerosol
2. Geruch:	charakteristisch
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben*
4. pH:	keine Angaben*
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angaben* PB 4.2 T: -187,6- -138,3 °C
6. Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angaben*

7. Flammpunkt:	PB 4.2 T: -104- -60 °C keine Angaben* MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl: 185 °C (MSZ EN ISO 2592) geschlossener Tiegel MULTIS EP 1: 200 °C (ASTM D 92)
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*
9. Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angaben*
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben*
11. Dampfdruck:	keine Angaben* PB 4.2 T: <=1600 kPa (bei 70 °C)
12. Dampfdichte:	keine Angaben*
13. Relative Dichte:	keine Angaben*
14. Löslichkeit(en):	In Wasser praktisch unlöslich. MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl: In Benzin, Kerosin, Toluol usw. löslich. PB 4.2 T: 24,4-60,4 mg/l in Wasser
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben*
16. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben* PB 4.2 T: 287-537 °C MULTIS EP 1: 250 °C (ASTM E659)
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben*
18. Viskosität:	keine Angaben* MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl: kinematische: 3,5 mm²/s (bei 100 °C) 15,9 mm²/s (bei 40 °C)
19. Explosive Eigenschaften:	keine Angaben*
20. Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*

9.2. Sonstige Angaben:

Dichte (Daten der Inhaltsstoffe):

MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl:

0,845 – 0,865 g/cm³ (bei 15 °C) MSZ EN ISO 12185

MULTIS EP 1:

0,9 (bei 20 °C) ISO 12185

Gießpunkt: **MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl:** -15 °C (MSZ ISO 3016)

Heizwert: **MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl:** indikativen Wert: 38000 kJ/kg

*: 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:

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

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.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Starke 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, Ruß.

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: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung.

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:

Aufgrund fehlender Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Informationen über die Bestandteile:

MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl:

Akute Toxizität:

LD₅₀ (oral, Ratte): >2000 mg/kg

LD₅₀ (dermal, Kaninchen): >2000 mg/kg

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Längerer und/oder wiederholter Kontakt kann je nach individueller Empfindlichkeit zu Haut- oder Augenreizungen führen.

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)

MULTIS EP 1:

ATEmix: >5000 mg/kg (Haut)

ATEmix: >20000 ppm (Einatmen - Gas)

ATEmix: 144,10 mg/l (Einatmen - Staub/Nebel)

ATEmix: 567,80 mg/l (Einatmen - Dampf)

Phosphorothithiosäure, O, O-Bis (2-ethylhexyl- und Iso-Bu)-ester, Gemisch aus Zinksalz (CAS: 68442-22-8, Bestandteil von MULTIS EP 1):

LD₅₀ (oral, Ratte): >2000 mg/kg

LD₅₀ (dermal): >5000 mg/kg (OECD 402)

Informationen über die Mischung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Nicht reizend. Risiko von Verbrennungen/Einfrieren (aufgrund von Aerosolbildung).

Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Nicht giftig, aber gefährlich aufgrund asphärischer Wirkung (Sauerstoffmangel). Kann bei Einatmen in hohen Konzentrationen narkotische Wirkungen haben.

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund fehlender Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund fehlender Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund fehlender Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Aufgrund fehlender Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Aufgrund fehlender Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Die Einnahme und Aspiration des Produkts ist aufgrund der Aerosolformulierung unwahrscheinlich.

11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:

Einatmen, Haut- und Augenkontakt.

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.

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:**
Verursacht schwere Augenreizung.

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:

Das Gemisch ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

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

Informationen über die Bestandteile:

Komponenten von 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)

Phosphorothithiosäure, O, O-Bis (2-ethylhexyl- und Iso-Bu)-ester, Gemisch aus Zinksalz (CAS: 68442-22-8, Bestandteil von MULTIS EP 1):

EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 21 mg/l (OECD 201) 72 h

C₅₀ (Daphnia magna): 23 mg/l (OECD 202) 48 h

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 4,5 mg/l (OECD 203) 96 h

NOEC (Daphnia magna): 0,4 mg/l (chronische aquatische Toxizität) 21 Tage

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Angaben verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

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

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

Isobutan (CAS: 75-28-5): ≤ 2,8 (Literaturdaten)

Phosphorothithiosäure, O, O-Bis (2-ethylhexyl- und Iso-Bu)-ester, Gemisch aus Zinksalz (CAS: 68442-22-8, Bestandteil von MULTIS EP 1):

log Pow: 1,67

12.4. Mobilität im Boden:

MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl:

Boden: Mineralöl schwimmt auf Wasser. Adsorbiert in den Bodenpartikeln und verliert seine Beweglichkeit.

Wasser: Schwimmt auf Wasser.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Informationen über die Bestandteile:

MOL-Process O 15 Prozess- und Spindelöl:

Große Mengen des verschütteten Mineralöls können für die Umwelt gefährlich sein, da es auf der Wasseroberfläche einen Film bildet, der die Möglichkeit des Sauerstoffeintritts blockiert.

Wassergefährdungsklasse (WGK, Deutsche Vorschrift, Selbsteinstufung): 1 - schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:

Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

13.1.1. Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:

Entsorgung entsprechend den lokalen Vorschriften.

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:

Entsorgung entsprechend den lokalen Vorschriften.

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:

ADR/RID:

Klasse: 2

Klassifizierungscode: 5F

Etikette: 2.1

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 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 (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 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 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 (27. 03. 2018, Version: 9, ungarisch).

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

Einstufung	Methode
Aerosole, Gefahrenkategorien 1 – H222; H229	Basierend auf Testverfahren (Testdaten)
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2 – H319	basierend auf den Berechnungsmethoden

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.

H315 – Verursacht Hautreizungen.

H318 – Verursacht schwere Augenschäden.

H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

H411 – Giftig 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 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.

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



