

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1. Produktidentifikator:**
A.Z. Meisterteile Ketten Schmier Spray
- 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
- 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
- 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.
P271 – Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
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 das Mineralöl:

Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration kann die Atemwege reizen. Kann bei Verschlucken Magen-Darm-Reizungen, Erbrechen und Durchfall verursachen.

Hochdruckinjektion unter die Haut kann schwerwiegende Folgen haben, auch wenn keine Symptome von Verletzungen beobachtet werden können.

Das Mineralöl schwebt auf dem Wasser, adsorbiert in den Bodenpartikeln und verliert seine Beweglichkeit.

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe:

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische: Gemisch aus Mineralöl auf Erdölbasis und Treibmittel.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

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
Propan*/** Indexnummer: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01- 2119486944-21	50-70	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		GHS02 GHS04 Gefahr	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Isobutan*/** Indexnummer: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01- 2119485395-27		GHS02 GHS04 Gefahr	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

*: Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

**: Treibstoff.

Mineralöle im Produkt enthalten weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltfreien Erdölfraktionen —Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex- Methode“, Institute of Petroleum, London).

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.
- Arzt hinzuziehen.

EINATMEN:

Maßnahmen:

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

- Wenn die Atmung ausgesetzt hat, künstliche Beatmung durch qualifiziertes Personal durchführen.
- Bei Herzstillstand CPR durchführen.
- Sauerstoff kann sich positiv auswirken, es sollte jedoch zuerst ein medizinischer Rat eingeholt werden.

HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Beschmutzte, kontaminierte Kleidung sofort entfernen.
- Die Oberfläche der Haut mit lauwarmem Wasser und Seife reinigen.
- Den betroffenen Hautbereich nicht on-site erhitzen.
- Nicht reiben und keine trockene Hitze anwenden.
- Den Teil der Kleidung, der auf der Haut haftet vorsichtig abschneiden.
- Die betroffene Hautoberfläche mit einem sterilen Verband abdecken.
- Das Opfer so schnell wie möglich in ein Krankenhaus transportieren.

AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Augen gründlich mit viel fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen (Augenlider auseinander halten).
- Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Keine Hitze anwenden.
- Beide Augen mit einem sterilen Verband abdecken.
- Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Daten über das Mineralöl:

Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration kann die Atemwege reizen. Kann bei Verschlucken Magen-Darm-Reizungen, Erbrechen und Durchfall verursachen.

Hochdruckinjektion unter die Haut kann schwerwiegende Folgen haben, auch wenn keine Symptome von Verletzungen beobachtet werden können.

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.

Kein besonderes Antidot.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel:

5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum.

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl (kann nur zum Kühlen von Behältern verwendet werden).

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, verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß) gebildet werden; das Einatmen der Verbrennungsprodukte kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.

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.

Verschüttetes Produkt führt aufgrund des Ölgehalts zu einer Rutschgefahr.

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.

Quelle der Verschüttung stoppen, wenn dies ohne Risiko möglich ist.

Die Gaskonzentration mit Wasserspray kontrollieren.

Den Bereich schließen, bis sich die Gase verteilt haben.

Abfall gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgen.

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.

Verschüttetes Produkt kann zu Rutschgefahr führen.

Während des Gebrauchs nicht essen, trinken oder rauchen.

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.

Funkenfreies Belüftungssystem und explosionsgeschützte, intern gesicherte elektronische Geräte verwenden.

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 zur Reinigung verwendet haben. Die kontaminierten Lappen nicht in die Tasche legen.

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):

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
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.

Während des Gebrauchs nicht essen, trinken oder rauchen.

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.

- Augen-/Gesichtsschutz:** Wenn die Gefahr von Augenkontakt auftritt, entsprechende Schutzbrillen mit Seitenschutz oder Gesichtsschutz verwenden (EN 166).
- Hautschutz:**

- a. **Handschutz:** Entsprechende Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).
Geeignete Materialien: Nitrilkautschuk.
- b. **Sonstige:** Wenn die Gefahr eines direkten Kontakts oder Spritzens auftritt, geeignete Schutzkleidung verwenden.
3. **Atemschutz:** Für ausreichende, funkenfreie Lüftung sorgen (lokale Absaugung, gute allgemeine Belüftung).
Entsprechendes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden können.
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:	gelblich braunes Aerosol
2. Geruch:	öliger Geruch
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben*
4. pH:	nicht anwendbar
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-187,6 – -138,3 °C (Treibstoff)
6. Siedebeginn und Siedebereich:	-104 – 160 °C (Treibstoff)
7. Flammpunkt:	260 °C (Cirkan C 220, ISO 25952)
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*
9. Entzündbarkeit (Fest, Gas):	extrem entzündbares Aerosol
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben*
11. Dampfdruck:	1600 kPa (70 °C, Treibstoff)
12. Dampfdichte:	keine Angaben*
13. Relative Dichte:	keine Angaben*
14. Löslichkeit(en):	nicht löslich in Wasser 24,4-60,4 mg/l (Treibstoff)
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	> 6 (Cirkan C 220)
16. Selbstentzündungstemperatur:	287-537 °C (Treibstoff)
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben*
18. Viskosität:	220 mm ² /s (40 °C, Cirkan C 220, ISO 3104)
19. Explosive Eigenschaften:	siehe weitere Informationen unter 5-15 vol. % (Aceton, Literaturdaten)
20. Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*

9.2. Sonstige Angaben:

Dichte: ≥ 0,505 g/cm³ (50 °C, Treibstoff)
0,79 g/cm³ (15 °C, Cirkan C 220, ISO 3675)

*: 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:

Produktdämpfe (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, 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, verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, 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: 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:

Über das Gemisch liegen keine toxikologischen Daten vor.

Informationen über die Bestandteile:

Daten über das Mineralöl:

Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration kann die Atemwege reizen. Kann bei Verschlucken Magen-Darm-Reizungen, Erbrechen und Durchfall verursachen.

Hochdruckinjektion unter die Haut kann schwerwiegende Folgen haben, auch wenn keine Symptome von Verletzungen beobachtet werden können.

Mineralöle im Produkt enthalten weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltfreien Erdölfractionen —Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex- Methode“, Institute of Petroleum, London).

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)

Weitere Effekte:

Informationen über die Bestandteile:

Daten über das Mineralöl:

Bei längerer oder wiederholter Exposition (Kontakt mit kontaminierter Kleidung) können charakteristische Hautverletzungen (Ölblasen) auftreten.

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 das Mineralöl:

Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration kann die Atemwege reizen. Kann bei Verschlucken Magen-Darm-Reizungen, Erbrechen und Durchfall verursachen.

Hochdruckinjektion unter die Haut kann schwerwiegende Folgen haben, auch wenn keine Symptome von Verletzungen beobachtet werden können.

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:**
Keine Angaben verfügbar.
- 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:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Informationen über die Bestandteile:

Daten über das Treibmittel:

Propan:

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

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

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

Butan:

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

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

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

Isobutan:

LC₅₀ (Fische): 27,89 mg/l (Literaturdaten)

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

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Angaben verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

Daten über das Treibmittel:

Propan:

log K_{ow}: 1,09-2,8 (Literaturdaten)

Butan:

log K_{ow}: 1,09-2,8 (Literaturdaten)

Isobutan:

log K_{ow}: 1,09-2,8 (Literaturdaten)

12.4. Mobilität im Boden:

Keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Das Mineralöl schwebt auf dem Wasser, adsorbiert in den Bodenpartikeln und verliert seine Beweglichkeit.

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:

Keine relevanten Informationen verfügbar.

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)

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.

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 Verzeichnisse der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe.

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.

EN: Europäische Norm.

EU: Europäische Union.

EWK: 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.