

Spritzschutzmittel SPAWMIX

Version: 8.00

Erstellungsdatum des Datenblatts:
05.01.2015

Aktualisierung: 14.05.2025

SICHERHEITSDATENBLATT

Grundlage: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 (REACH) in der jeweils gültigen Fassung, einschließlich der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Spritzschutzmittel SPAWMIX

UFI-Code: 6300-F0EE-0003-GEVC

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches sowie Verwendungen, von denen

abgeraten wird Relevante identifizierte Verwendungen:

Wird zum Schutz von Brennerdüsen, Werkzeugen und der Oberfläche des Schweißguts vor dem Einschmelzen von Metallspritzern beim Schweißen mit elektrischen Verfahren verwendet.

Nicht empfohlene Anwendungen:

Nicht zutreffend.

1.3. Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Lieferant: TECWELD Piotr Polak
Postanschrift: ul. Szaragdowa 21/3/6
41-943 Piekary Śląskie
Produktionsstätte: ul. Krzyżowa 1G, 41-909 Bytom
Telefonnummer: +48 (32) 386-94-28
Faxnummer: +48 (32) 386-94-34
E-Mail-Adresse: info@tecweld.pl

1.4. Notrufnummer

998 oder 112 oder die nächstgelegene örtliche Einheit der Staatlichen Feuerwehr. Nationales Toxikologisches Informationszentrum, Łódź +48 42 631 47 24.

ABSCHNITT 2: Gefahrenidentifizierung

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches.

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

CLP Anhang I, Abschnitt CLP Anhang I, Abschnitt	Gefahrenklasse Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie Gefahrenkategorie	Gefahrenklasse und Kategorie-Code Gefahrenklasse und Kategoriecode	Gefahrenhinweis Hazard Statement
2.3	Aerosolprodukte Aerosole	Kategorie 1 Kategorie 1	Aerosol 1	H222, H229

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

GHS-Piktogramm: GHS02



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 – Extrem entzündbares Aerosol.

H229 – Behälter steht unter Druck: Bei Erwärmung besteht Explosionsgefahr.

Sicherheitshinweise – Allgemein.

P102 – Von Kindern fernhalten.

Sicherheitshinweise. Vorbeugung:

P210 – Von Wärmequellen, heißen Oberflächen, Funken, offenem Feuer und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. P211 – Nicht in Richtung offenes Feuer oder anderer Zündquellen sprühen.

P251 – Auch nach Gebrauch nicht durchstechen oder verbrennen.

Spritzschutzmittel SPAWMIX

P260 – Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe/Sprühnebel nicht einatmen.

P271 – Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Sicherheitshinweise. Lagerung:

P410 + P412 – Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sicherheitshinweise. Entsorgung:

P501 – Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften an eine für die Abfallentsorgung zugelassene Stelle abgeben.

2.3. Sonstige Gefahren

Erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten wurden keine endokrinschädigenden Eigenschaften festgestellt.

Das sich stark ausdehnende Gemisch führt zu einem Temperaturabfall und kann thermische Verletzungen an Haut und Augen verursachen. Das Produkt hat einen kaum wahrnehmbaren Geruch. Bei der Verwendung ist besondere Vorsicht geboten, da das austretende Gas nicht am Geruch wahrgenommen werden kann.

Das Produkt kann Dämpfe abgeben, die mit Luft entzündliche Gemische bilden. Angesammelte Dämpfe können sich entzünden und/oder explodieren, wenn sie einer Zündquelle ausgesetzt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

3.2. Gemische

Gemisch aus den unten aufgeführten Stoffen mit unbedenklichen Beimengungen.

Bezeichnung des Stoffes	CAS-Nr.	EG-Nr.	Indexnummer	REACH-Registrierungsnummer	Gehalt, %	Gefahrenklassifizierung Gefahren und Kategoriencodes	Piktogramm
Butan	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32-XXXX	0 - 75	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas L H280	
Isobutan	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27-XXXX	0 - 75	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas L H280	
Propan	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21-XXXX	15–35	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas L H280	

Zusätzliche Informationen:

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

• Allgemeine Hinweise.

Einen bei Bewusstsein befindlichen Verletzten aus dem Gefahrenbereich führen, einen bewusstlosen Verletzten aus dem Gefahrenbereich tragen, für Ruhe sorgen und vor Wärmeverlust schützen. Wenn der Verletzte unter Übelkeit leidet oder sich erbricht, ihn in eine halb sitzende Position bringen; ist er bewusstlos, in eine stabile Seitenlage.

Bei Zweifeln bezüglich der folgenden Symptome oder wenn die Symptome nicht abklingen, ärztlichen Rat einholen.

• **Exposition über die Atemwege (Einatmen).** Die betroffene Person aus dem Expositionsbereich entfernen, für frische Luft, Ruhe und Wärme sorgen. Wenn die Beschwerden nicht abklingen, ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

• **Exposition durch Hautkontakt.** Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten von Reizungen die betroffene Stelle mit fließendem Wasser abspülen und mit Seife waschen. Wenn die Hautreizung anhält, ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei Erfrierungen entfernen Verschmutzte Kleidung nach Möglichkeit entfernen; wenn sie fest an der Haut haftet, nicht abziehen. Einen sterilen Verband anlegen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

• **Exposition durch Kontakt mit den Augen.** Spülen Sie das Auge/die Augen etwa 15 Minuten lang mit Wasser. Vermeiden Sie einen starken Wasserstrahl, da die Gefahr einer Hornhautschädigung besteht. Schützen Sie das nicht betroffene Auge. Entfernen Sie, sofern möglich, Kontaktlinsen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt konsultieren. Bei Erfrierungen einen sterilen Verband anlegen. Sofort ärztliche Hilfe (Augenarzt) in Anspruch nehmen.

• **Exposition über den Verdauungstrakt (Verschlucken).** Sehr unwahrscheinlich. Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. In Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen der Exposition

• Nach Exposition über die Atemwege.

Das Einatmen des versprühten Aerosols kann zu Reizungen der Atemwege, Müdigkeit, Kopfschmerzen und Schwindel, Orientierungsstörungen, Atemnot, beschleunigter Atmung und Herzschlag, Bewusstlosigkeit, Krämpfen sowie Atem- und Herzstillstand führen. In geringen Konzentrationen kann es narkotische Wirkungen hervorrufen. Bei Konzentrationen über 70 % kommt es zu Blutdruckabfall, Bewusstlosigkeit, Krämpfen und Atemstörungen, die zum Tod führen können.

• Bei Hautkontakt

Rötung, Reizung, Hautentzündungen. Das sich schnell ausdehnende Gemisch führt zu einer Temperaturabsenkung und kann thermische Hautschäden (Erfrierungen) verursachen.

• Bei Kontakt mit den Augen

Mögliche Rötung, Tränenfluss, Brennen, Reizung. Das sich heftig ausdehnende Gemisch führt zu einer Temperaturabsenkung und kann

Spritzschutzmittel SPAWMIX

zu thermischen Schäden an den Augen (Erfrierungen) führen.

- **Bei Aufnahme über den Verdauungstrakt**
Sehr unwahrscheinlich.

4.3 Hinweise auf erforderliche Sofortmaßnahmen und besondere Maßnahmen zur Versorgung des Betroffenen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen bei Brand

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Löschschaum, Sprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel: Vollstrahl – Gefahr der Ausbreitung des Feuers.

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Bei einem Brand können Kohlenmonoxid (CO) und Rauchgase (thermische Zersetzungsprodukte der Gemischbestandteile) freigesetzt werden.

Bei Erwärmung über 50 °C können Aerosolbehälter explodieren und mit großer Wucht aus dem Feuer geschleudert werden. Es besteht die Gefahr von Verletzungen durch Blechsplinter sowie von Vergiftungen durch Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte des Doseninhalts und der Ausbreitung des Feuers. Bei der Verbrennung entstehen Kohlenoxide.

Bei Undichtigkeiten von Aerosolbehältern bildet das Treibgas Propan-Butan mit Luft explosive Gemische; die Dämpfe sind schwerer als Luft und lagern sich am Boden ab.

5.3 Informationen für die Feuerwehr

Die bei einem Brand entstehenden Gase, Dämpfe und Rauch nicht einatmen. Erhitzte Dosen durch Besprühen mit Wasser kühlen. Im Falle eines Brand in der Nähe des Produktlagers die Dosen unverzüglich an einen sicheren Ort bringen, fern von der Hitzeeinwirkung, und gegebenenfalls mit kaltem Wasser kühlen.

Persönliche Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: Vollschutzanzug, Atemschutzgerät

Weitere Informationen: Standardmäßige Vorgehensweise bei der Handhabung chemischer Stoffe. Lassen Sie Löschwasser nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen. Entsorgen Sie kontaminiertes Löschwasser separat. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser sind gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung in die Umwelt

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen Für Personen, die nicht zum Hilfspersonal gehören

Aus dem Gefahrenbereich an einen sicheren Ort evakuieren. Alle möglichen Zündquellen (offenes Feuer, funkenbildende Anlagen und Werkzeuge) beseitigen. Produkte (Behälter) vor Erwärmung schützen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Für Rettungskräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Rettungskräfte sollten bei Exposition gegenüber Dämpfen/Staub/Sprühnebel/Gasen ein Atemschutzgerät verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um eine Ausbreitung in die Umwelt zu verhindern. Das Eindringen des Produkts in das Grundwasser, in Gewässer, in Wasserläufe und in die Kanalisation ist zu vermeiden.

6.3 Maßnahmen und Materialien zur Verhinderung der Ausbreitung der Kontamination und zur Beseitigung der Kontamination

Im Falle einer Leckage einen Damm errichten. Mit inerten, flüssigkeitsaufnehmenden Materialien (Sand, Erde, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material als Abfall behandeln. Funkenfreie Werkzeuge verwenden. Nicht mit Wasser abspülen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

6.4. Verweise auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Stoffe: siehe Abschnitt 10. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung von Stoffen und Gemischen

7.1 Sicherheitshinweise für den sicheren Umgang

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Für ausreichende allgemeine und lokale Belüftung sorgen. Dämpfe und Aerosolnebel, die das Produkt bilden kann, nicht einatmen.

Nicht über offenem Feuer oder anderen Zünd- und Wärmequellen versprühen. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Rauchen verboten. Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Geräte, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, erden.

Die empfohlene Mindesttemperatur des Produkts bei der Anwendung sollte über 0 °C liegen. Nicht in der Nähe von oxidierenden und selbstentzündlichen Materialien verwenden.

Beachten Sie die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften. Essen und trinken Sie nicht und rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz. Waschen Sie sich nach der Verwendung die Hände. Legen Sie verschmutzte Kleidung und Schutzausrüstung ab, bevor Sie Essensbereiche betreten.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich Informationen zu etwaigen Unverträglichkeiten

Hochentzündliches Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erwärmung kann zu einer Explosion führen. Als brennbares Material gemäß den geltenden Vorschriften in gut belüfteten Lagerräumen bei einer Höchsttemperatur von 50 °C lagern. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. Von Wärmequellen, heißen Oberflächen, Funkenbildung, offenem Feuer und anderen Zündquellen fernhalten. Im Lagerbereich sind Rauchen, offenes Feuer und funkenbildende Werkzeuge verboten. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Empfohlene Mindestlagertemperatur über 0 °C.

Spritzschutzmittel SPAWMIX

Nicht zusammen mit oxidierenden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1. Kontrollparameter

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	NDS mg/m ³	NDSch mg/m ³	NDSP
Butan	106-97-8	1900	3000	-
Propan	74-98-6	1800	-	-

Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12.06.2018 über die höchstzulässigen Konzentrationen und Belastungen durch gesundheitsschädliche Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt 2018, Pos. 1286, in der geänderten Fassung: Gesetzblatt 2020, Pos. 61, Gesetzblatt 2021, Pos. 325, Gesetzblatt 2023, Pos. 1661, Gesetzblatt 2024, Pos. 1017).

Sonstige Expositionsgrenzwerte.

DNEL-/DMEL- und PNEC-Werte: nicht karzinogen, keine Daten verfügbar.

Informationen zu Überwachungsverfahren:

Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Untersuchungen und Messungen gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt 2011, Nr. 33, Pos. 166 in der jeweils gültigen Fassung, einheitlicher Text Gesetzblatt 2023, Pos. 419 + Änderung Gesetzblatt 2024, Pos. 1110).

PN-Z-04252-1:2012 – polnische Fassung. Luftreinhaltung – Bestimmung der Inhaltsstoffe von Flüssiggas – Teil 1: Bestimmung von n-Butan am Arbeitsplatz mittels Gaschromatographie mit Probenahme in Absorptionsröhrchen.

PN-Z-04252-2:2012 – polnische Fassung. Luftreinhaltung – Untersuchung des Gehalts an Flüssiggasbestandteilen – Teil 2: Bestimmung von Propan am Arbeitsplatz mittels Gaschromatographie mit Probenahme in Absorptionsröhrchen.

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die verwendete persönliche Schutzausrüstung sowie die Arbeitskleidung und das Arbeitsschuhwerk Schutz- und Gebrauchseigenschaften aufweisen, und für deren ordnungsgemáe Reinigung, Instandhaltung, Reparatur und Desinfektion zu sorgen.

Die empfohlenen Einstellungs- und regelmäßigen Untersuchungen der Arbeitnehmer sind gemäß der Verordnung des Ministers für Gesundheit und Soziales vom 30. Mai 1996 über die Durchführung von ärztlichen Untersuchungen der Arbeitnehmer, den Umfang der präventiven Gesundheitsfürsorge für Arbeitnehmer sowie über ärztliche Atteste, die für die im Arbeitsgesetzbuch vorgesehenen Zwecke ausgestellt werden (Gesetzblatt 1996 Nr. 69 Pos. 332 in der jeweils gültigen Fassung, einheitlicher Text Gesetzblatt 2023 Pos. 607) durchzuführen.

8.2 Expositionskontrolle

Geeignete technische Kontrollmaßnahmen

Allgemeine Belüftung und/oder lokale Absauganlage.

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstung Allgemeine

Empfehlungen:

Keine besonderen Anforderungen.

Augen- oder Gesichtsschutz:

Nicht in die Augen sprühen. Falls erforderlich, dicht schließende Schutzbrille (gemäß EN 166) tragen.

Hautschutz

Arbeitskleidung (gemäß EN ISO 13688).

Handschutz:

Schutzhandschuhe (gemäß EN ISO 374-1, EN 388).

Atemschutz:

Im Freien oder an einem gut belüfteten Ort verwenden. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung verwenden. Bei kurzzeitiger Exposition Filtergeräte mit Filtertyp A-P2 (gemäß EN 14387).

Thermische Gefahren:

Nicht festgelegt.

Die verwendete persönliche Schutzausrüstung sollte den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstung und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABl. EU L 81/51 vom 31.03.2016).

Kontrolle der Umweltbelastung

Ein Eindringen in den Boden, in Abwasser und in Gewässer vermeiden.

Achtung

Die Anforderungen in Abschnitt 8 unter Bedingungen, die als durchschnittlich anzusehen sind (Stoffkonzentration, Expositionsdauer, ausgeführte Tätigkeiten), beziehen sich auf die fachgerechte und ordnungsgemáe Verwendung des Produkts (Abschnitt 1, Punkt 1.2). Bei Arbeiten unter anderen als den genannten Bedingungen wird empfohlen, einen Experten zu konsultieren, um über die Verwendung weiterer persönlicher Schutzausrüstung zu entscheiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aggregatzustand: Aerosol (flüssiges Sprühaerosol)

b) Farbe: farblos

c) Geruch: geruchlos, Geruchsschwelle: keine Daten verfügbar

d) Schmelz-/Gefrierpunkt:

- Gemisch – keine Daten verfügbar -)*

- nach Freisetzung des Inhalts des Behälters: -188 °C (Propan), -138 °C (Butan)

Spritzschutzmittel SPAWMIX

- e) Siedepunkt oder Anfangssiedepunkt und Siedebereich:
- Gemisch keine Daten verfügbar -)*
- nach Freisetzung des Behälterinhalts: -42 °C (Propan), -1 °C (Butan)
- f) Entzündbarkeit: extrem entzündliches Aerosol gemäß den CLP- und GHS-Kriterien
- g) Untere und obere Explosionsgrenze:
- Gemisch keine Daten verfügbar -)*
- nach Freisetzung des Behälterinhalts:
untere Grenze 2,1 Vol.-% (Propan), 1,8 Vol.-% (Butan) obere Grenze 9,5 Vol.-% (Propan), 8,5 Vol.-% (Butan)
- h) Zündtemperatur: nicht zutreffend (Aerosol) -)*
- nach Freisetzung des Behälterinhalts: -95 °C (Propan), -60 °C (Butan)
- i) Selbstentzündungstemperatur:
- Gemisch: keine Daten verfügbar -)*
- nach Freisetzung des Behälterinhalts: 470 °C (Propan), 365 °C (Butan)
- j) Zersetzungstemperatur: keine Daten verfügbar
- k) pH-Wert: keine Daten verfügbar
- l) kinematische Viskosität: keine Daten verfügbar
- m) Löslichkeit: praktisch unlöslich in Wasser, löslich in den meisten organischen Lösungsmitteln
- n) Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: keine Daten verfügbar
- o) Dampfdruck: 20 °C 3–6 bar, 50 °C < 12 bar
- p) Dichte: 20 °C ca. 0,59 g/cm³
- q) Relative Dampfdichte: keine Daten verfügbar
- r) Partikelcharakteristik: nicht zutreffend

)* – Das Produkt ist ein Aerosol, das in einer unter Druck stehenden, dicht verschlossenen Aerosoldose enthalten ist, weshalb nicht alle seine Eigenschaften leicht messbar sind.

9.2 Sonstige Informationen

Wenn das Produkt auf über 50 °C erhitzt wird, kann der Behälter bersten, und der freigesetzte Inhalt birgt Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine schädlichen Reaktionen bekannt. Bei Nichtbeachtung der empfohlenen Bedingungen ist das Produkt reaktiv, enthält ein extrem entzündliches Gas und kann mit Luft explosive Gemische bilden. Siehe auch Unterabschnitte 10.3 – 10.5.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Nichtbeachtung der empfohlenen Bedingungen sind exotherme Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zündquellen, Hitzeeinwirkung, Funken, elektrostatische Entladungen, Sonneneinstrahlung, korrosionsfördernde Bedingungen.

10.5. Unverträgliche Stoffe

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte sind in Abschnitt 5 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch als Ganzes wurde nicht auf seine gesundheitlichen Auswirkungen untersucht. Die angegebenen Daten beziehen sich auf die Bestandteile des Gemisches. Die Einstufung des Gemisches basiert auf den Bestandteilen des Gemisches (Additivitätsprinzip). Die Propan-Butan-Fraktion wurde berücksichtigt. Die übrigen Bestandteile des Gemisches haben keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.

Akute Toxizität

Die Inhaltsstoffe des Gemisches lassen nicht auf eine Einstufung in die Gefahrenklasse „akute Toxizität“ schließen. Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätzende/reizende Wirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Verflüssigtes Propan-Butan-Gas kühlt sich beim Entspannen stark ab und kann zu Erfrierungen – Hautschäden – führen.

Schwere Augenschäden/Augenreizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Verflüssigtes Propan-Butan-Gas kühlt sich beim Entspannen stark ab und kann thermische Augenverletzungen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Spritzschutzmittel SPAWMIX

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogene Wirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zielorgan-spezifische Toxizität – wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspiration

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Informationen zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Expositionswegen: Hautkontakt, Augenkontakt, Exposition über die Atemwege und den Verdauungstrakt. Weitere Informationen zu den Auswirkungen der einzelnen Expositionswegen finden Sie in Abschnitt 4.2.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Da das Gas den Sauerstoff aus der Umgebungsluft verdrängt, können bei Einatmen Schläfrigkeit, Atemnot, beschleunigte Atmung, Atembeschwerden, Kopfschmerzen und Schwindel sowie eine erhöhte Herzfrequenz auftreten. Bei hoher Gaskonzentration und einem Sauerstoffgehalt in der Luft von unter 18 % können Orientierungsstörungen, Übelkeit, Erbrechen und Bewusstlosigkeit auftreten.

Spät-, Sofort- und Langzeitfolgen einer kurz- und langfristigen Exposition

Es liegen keine Daten vor.

Wechselwirkungen

Keine Daten verfügbar.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten wurden keine endokrinschädigenden Eigenschaften festgestellt. Sonstige Informationen: keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Das Gemisch als Ganzes wurde nicht auf seine Auswirkungen auf die Umwelt untersucht. Die angegebenen Daten beziehen sich auf die Bestandteile des Gemischs. Die Einstufung des Gemischs basiert auf seinen Bestandteilen (Additivitätsprinzip). Die Propan-Butan-Fraktion wurde berücksichtigt.

12.1. Toxizität

Das Gemisch ist nicht als umweltgefährdend eingestuft.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar. Durch photochemische Reaktionen in der Luft wird es schnell oxidiert.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich nicht in Organismen und in der Nahrungskette an.

12.4. Mobilität im Boden

Das flüchtige Gemisch verteilt sich bei Freisetzung in die Umwelt rasch in der Umgebungsluft. Es gelangt leicht aus dem Boden und aus dem Wasser in die Luft.

12.5. Ergebnisse der Bewertung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Der Stoff erfüllt nicht die PBT- und vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

12.6. Endokrinschädigende Eigenschaften

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten wurden keine endokrinschädigenden Eigenschaften festgestellt.

12.7. Sonstige schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallentsorgung

Das Produkt ist gemäß den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung zu entsorgen oder einem zugelassenen Abfallentsorger zu übergeben. Die Abfälle sind getrennt von Siedlungsabfällen zu behandeln.

Verhindern Sie, dass das Produkt in Oberflächengewässer, Grundwasser, Boden, Abwasser und Kanalisation gelangt.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß den örtlichen Vorschriften (2008/98/EG). Die Abfälle sind in Kategorien zu trennen, die separat behandelt werden können. Beachten Sie insbesondere die Vorschriften:

Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (Gesetzblatt 2013, Pos. 21 in der jeweils gültigen Fassung).

Gesetz vom 13. Juni 2013 über die Verpackungs- und Verpackungsabfallwirtschaft (Gesetzblatt 2013, Pos. 888 in der jeweils gültigen Fassung).

Verordnung des Klimaministers vom 2. Januar 2020 über das Abfallverzeichnis (Gesetzblatt 2020, Pos. 10).

Spritzschutzmittel SPAWMIX

Verordnung des Klimaministers vom 11. September 2020 über detaillierte Anforderungen an die Lagerung von Abfällen (Gesetzblatt 2020 Nr. 1742). Mit kontaminierten Verpackungen ist genauso zu verfahren wie mit dem Stoff selbst. Der Inhalt von Dosen ist vollständig zu entfernen (einschließlich Treibgas). Nicht entleerte Behälter gelten als Sonderabfälle. Die leere Verpackung sollte zur Mülldeponie gebracht werden. Vollständig entleerte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden. Leere Dosen dürfen nicht verbrannt oder zerschnitten werden.

Abfallcodes gemäß Abfallkatalog:

- 16 05 04* Gase in Behältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten
- 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch diese verunreinigt sind
- * – gefährlicher Abfall.
- 15 01 04 Verpackungen aus Metall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder Identifikationsnummer:

Straßen-/Schienentransport – ADR/RID: UN 1950
Seetransport – IMDG: UN 1950
Lufttransport – IATA/ICAO: UN 1950

14.2 Korrekte UN-Beförderungsbezeichnung:

Straßen-/Schienentransport – ADR/RID: AEROSOLE Seetransport –
IMDG: AEROSOLS
Lufttransport – IATA/ICAO: Aerosole, entzündlich

14.3 Gefahrengruppe(n) beim Transport:

Straßen-/Schienentransport – ADR/RID: Klasse: 2, Unterklasse 2.1
Seetransport – IMDG: Klasse 2.1
Lufttransport – IATA/ICAO: Klasse 2.1

14.4 Verpackungsgruppe:

Straßen-/Schienentransport – ADR/RID: nicht zugeordnet
Seetransport – IMDG: nicht zugeordnet
Lufttransport – IATA/ICAO: nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren: Stellt gemäß den Vorschriften für Gefahrgut keine Gefahr für die Umwelt dar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender: Auf dem Gelände sind die Vorschriften für Gefahrgut (ADR) zu beachten.

14.7 Seetransport als Massengut gemäß den IMO-Instrumenten

Gemäß Anhang II des Marpol-Übereinkommens 73/78 und dem IBC-Code: Nicht anwendbar

Zusätzliche Informationen zu jeder der UN-Modellvorschriften (UN).

Beförderung gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen- und Binnenschiffsverkehr (ADR/RID/ADN) – Zusätzliche Informationen

Klassifizierungscode: 5F
Gefahrenkennzeichnung(en): 2.1



Sondervorschriften (SP): 190, 327, 344, 625
Ausgenommene Mengen (EQ): E0
Begrenzte Mengen (LQ): 1 I
Beförderungskategorie (TC): 2
Tunnelbeförderungsbeschränkungscode (TRC): D

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) – Zusätzliche Informationen

Meeresverschmutzung –
Gefahrenkennzeichnung(en): 2.1
Sonderbestimmungen (SP): 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Ausgenommene Mengen (EQ): E0
Begrenzte Mengen (LQ): 1 I EmS:
F-D, S-U
Verpackungsklasse: -

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) – Zusätzliche Informationen

Gefahrenaufkleber: 2.1 Sondervorschriften
(SP): A145, A167 Ausgenommene
Mengen (EQ): E0
Begrenzte Mengen (LQ): 30 kg

Spritzschutzmittel SPAWMIX

ABSCHNITT 15: Angaben zu Rechtsvorschriften

15.1 Stoff- oder gemischspezifische Rechtsvorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz

1. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemische, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP) (Amtsblatt der Europäischen Union L 335 vom 31.12.2008, S. 1 in der jeweils gültigen Fassung).
2. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission sowie der Richtlinie 76/769/EWG des Rates und der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG. (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1 in der geänderten Fassung).
3. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18.06.2020 zur Änderung von **Anhang II** der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (ABl. EU L 203/28 vom 26.06.2020).
4. Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission vom 30. Mai 2008 zur Festlegung von Prüfmethoden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (ABl. EU L 142 vom 31. Mai 2008 in der spätere Änderungen).
5. Gesetz vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und deren Gemische (Gesetzblatt 2011 Nr. 63 Pos. 322 in der geänderten Fassung, konsolidierte Fassung Gesetzblatt 2022 Pos. 1816).
6. Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Untersuchungen und Messungen gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt 2011, Nr. 33, Pos. 166 in der jeweils gültigen Fassung, einheitlicher Text: Gesetzblatt 2023, Pos. 419 + Änderung: Gesetzblatt 2024, Pos. 1110).
7. Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten von Faktoren gesundheitsschädliche Stoffe am Arbeitsplatz (Gesetzblatt 2018, Pos. 1286 in der jeweils gültigen Fassung: Gesetzblatt 2020, Pos. 61, Gesetzblatt 2021, Pos. 325, Gesetzblatt 2023, Pos. 1661, Gesetzblatt 2024 Nr. 1017).
8. Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3, in der geänderten Fassung).
9. Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (Gesetzblatt 2013, Pos. 21 in der geänderten Fassung).
10. Gesetz vom 13. Juni 2013 über die Verpackungs- und Verpackungsabfallwirtschaft (Gesetzblatt 2013, Pos. 888 in der jeweils gültigen Fassung).
11. Verordnung des Klimaministers vom 2. Januar 2020 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt 2020, Pos. 10).
12. Verordnung des Klimaministers vom 11. September 2020 über detaillierte Anforderungen an die Lagerung von Abfällen (Gesetzblatt 2020 Nr. 1742).
13. Verordnung des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit dem Vorkommen chemischer Arbeitsstoffe (Gesetzblatt 2005 Nr. 11, Pos. 86).
14. Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstung und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABl. L 81/51 vom 31.03.2016).
15. Gesetz vom 12. Dezember 2003 über die allgemeine Produktsicherheit (Gesetzblatt 2003 Nr. 229 Pos. 2275 in der jeweils gültigen Fassung).
16. ADR/RID – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und auf der Schiene.
17. Richtlinie des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen 75/324/EWG (ABl. EG L 147/40 vom 09.06.1975 in der jeweils gültigen Fassung).
18. Verordnung des Wirtschaftsministers vom 5. November 2009 über detaillierte Anforderungen an Aerosolprodukte (Gesetzblatt 2009 Nr. 188 Pos. 1460 in der jeweils gültigen Fassung, konsolidierter Text Gesetzblatt 2019 Pos. 975).

15.2 Chemische Sicherheitsbewertung

Der Lieferant hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Durch das Update eingeführte Änderungen:

Version: 8.00 vom 14.05.2025:

- Aktualisierung von Abschnitt 1.1 (Produktidentifikator, UFI-Code hinzugefügt).
- Aktualisierung von Punkt 2.2 (Sicherheitshinweise, Vorbeugung, P260 anstelle von P261).
- Aktualisierung von Abschnitt 8.2 (Handschutz).
- Aktualisierung der Rechtsvorschriften

Abkürzungen und Akronyme

ADR/RID – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und auf der Schiene

CLP – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

DNEL – Derived No-Effect Level – Expositionswert, der keine gesundheitsschädlichen Auswirkungen verursacht

DMEL – Derived Minimal Effect Level – Derivierter Minimalwert, der Veränderungen verursacht

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

ICAO – International Civil Aviation Organization – Internationale Zivilluftfahrt-Organisation

IMDG – International Maritime Dangerous Goods – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen. IATA – International Air Transport Association – Internationaler Luftverkehrsverband

NDS – Höchstzulässige Konzentration

NDCh – höchstzulässige Kurzzeitkonzentration NDSP –

höchstzulässige Spitzenkonzentration

PNEC – Predicted No-Effect Concentration – Vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt

REACH – Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates

PBT – Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch

vPvB – sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Einstufung und Verfahren zur Einstufung von Gemischen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Verfahren zur Einstufung der Mischung erfolgte auf der Grundlage der *Brückenregeln für die Einstufung von Gemischen bei fehlenden Prüfdaten für vollständige Gemische (Anhang I, Abschnitt 1.1.3 CLP)*.

Spritzschutzmittel SPAWMIX

Vollständiger Text der Einstufung (CLP/GHS):

Aerosol 1 – Extrem entzündbares Aerosol, Kategorie 1 Flam. Gas 1 –
Entzündbares Gas, Kategorie 1
Press. Gas (Liq.) – Verflüssigtes Gas unter Druck

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze:

H220 – Extrem entzündbares Gas H222
– Extrem entzündbares Aerosol
H229 – Behälter steht unter Druck: Erwärmung kann Explosion
verursachen. H280 – Enthält Gas unter Druck; Erwärmung kann
Explosion verursachen

Zusätzliche Informationen

Die vorstehenden Informationen basieren auf dem aktuellen Wissensstand und beziehen sich auf das Produkt in der Form, in der es verwendet wird. Die Angaben zu diesem Produkt dienen der Berücksichtigung von Sicherheitsanforderungen und stellen keine Garantie für bestimmte Eigenschaften dar. Sofern die Anwendungsbedingungen des Produkts nicht unter der Kontrolle des Lieferanten liegen, liegt die Verantwortung für die sichere Verwendung des Produkts beim Anwender. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, alle Mitarbeiter, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, über die in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Gefahren und persönlichen Schutzmaßnahmen zu informieren. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage der von den Herstellern der Bestandteile der Mischung bereitgestellten Sicherheitsdatenblätter und/oder Online-Datenbanken sowie der geltenden gesetzlichen Vorschriften erstellt.

Ende des Sicherheitsdatenblatts