

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktnname	ALUJET Sprühfixx
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	DRUCKGASPACKUNGEN (enthält 1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN)
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	UFI:10GY-T0KF-R00C-P6WV

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

Chemische Produktkategorie	PC1	Klebstoffe, Dichtstoffe
Sektoren Nutzungs	SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
	SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen* an Industriestandorten
Verwendungssektor - Unterkategorie	SU0	Sonstiges
	SU19	Bauwirtschaft
Relevante identifizierte Verwendungen	Die Anwendung erfolgt durch Versprühen mit einer mit der Hand geführten Aerosol Packung.	
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.	

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	ALUJET GmbH
Adresse	Ahornstraße 16; 82291 Mammendorf
Telefon	+49 8145 921200
Fax	+49 8145 921222
Webseite	www.alujet.de
E-Mail	info@alujet.de

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Giftnotruf München
Notrufnummer	+49 89 19240

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H222+H229 - Aerosole der Kategorie 1
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Gefahr

Seite 1 Fortsetzung...

Gefahrenhinweise

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H222+H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Zusätzliche Erklärung(en)

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P261	Vermeiden Atemgas.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Kann zu Beschwerden der Augen, Atemwege und Haut führen*.

Pentan	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Gelistet in der Europa Verordnung (EU) 2018/1881 Spezifische Anforderungen für Endokrine Disruptoren
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)

3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1. CAS-Nr. 2. EG-Nr. 3. Indexnummer 4. REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1.109-66-0 2.203-692-4 3.601-006-00-1 4.Nicht verfügbar	15-30	<u>Pentan</u> *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H225, H336, H304, H411 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Nicht verfügbar	1-10	<u>Aceton; Propan-2-on; Propanon</u> *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen; H225, H319, H336 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



1.64742-49-0* 2.921-024-6 3.649-328-00-1 4.01-2119475514-35-XXXX	5-20	<u>Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane</u> [e]	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Verätzungs-/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H336, H411, H225, H315, H304 [1]	0	Nicht verfügbar
1.115-10-6 2.204-065-8 3.603-019-00-8 4.Nicht verfügbar	40-60	<u>1.1.1.2.2- PENTAFLUORETHAN- 1.1.1.2.- TETRAFLUORETHAN- METHOXYMETHAN</u> *	Entzündbares Gase, Gefahrenkategorie 1, Gase unter Druck; H220, H280 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften

4. Erste Hilfe Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls das Aerosol mit den Augen in Kontakt kommt: Halten Sie die Augenlider fest und heben sie diese an, dann spülen Sie die Augen kontinuierlich für mindestens 15 Minuten mit frischem laufendem Wasser. Stellen Sie sicher, dass die Augen komplett gewässert werden, in dem Sie das Augenlid vom Augapfel wegziehen und bewegen Sie das Augenlid gelegentlich, indem Sie das obere und untere Lid entsprechend anheben. Transportieren Sie den Patienten UNVERZÜGLICH in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt. Das Entfernen der Kontaktlinsen sollte nach einer Augenverletzung nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.
Hautkontakt	Wenn Feststoffe oder Aerosolnebel auf der Haut abgelagert sind: Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). Anhaftende Feststoffe mit industrieller Reinigungscreme entfernen. KEINE Lösungsmittel verwenden. Bei Reizung Arzt hinzuziehen.
Einatmung	Falls Aerosol, Dunst/Rauch oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. Legen Sie den Patienten hin. Halten Sie ihn warm und lassen Sie ihn ausruhen. * Prothesen, wie z. B. falsche Zähne, Gebiss, die die Atemwege blockieren können, sollten, bevor man Erste-Hilfe Maßnahmen ergreift entfernt werden. * Falls die Atmung sehr schwach erscheint oder aufgehört hat, stellen Sie sicher, dass ein freier Atemweg vorhanden ist und wenden Sie Wiederbelebungsmaßnahmen an – vorzugsweise mit einem Ventil-Beatmungsgerät, Taschen-Ventil-Maskengerät oder Taschenmaske. * Führen Sie Herzmassage und Mund- zu Mund-Beatmung durch, falls notwendig. * Transportieren Sie den Patienten in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt.
Einnahme	* Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. * Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. * Den Patienten aufmerksam beobachten. Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann. Medizinischen Rat einholen. Vermeiden Sie es Milch oder Öl zu geben. Vermeiden Sie die Gabe von Alkohol. Falls spontanes Erbrechen bevorsteht oder bereits auftritt, halten Sie den Kopf des Patienten nach unten, senken Sie den Patienten in Beckenposition um eine mögliche Aspiration des Erbrochenen zu verhindern.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für akutes und kurzzeitiges wiederholtes Ausgesetztsein zu Petroleum Destillaten oder verwandten Kohlenwasserstoffen.

Primär Lebensgefährlich, durch reine Einnahme von Petroleum Destillaten und / oder Einatmen führt dies zu Atmungsversagen (respiratorischer Notfall).

Patienten sollten schnellstmöglich auf Anzeichen einer Atmungsnot hin untersucht werden (zum Beispiel Zyanose, Tachypnoea, intercostale Retraktion, "Obtundation") und entsprechend mit Sauerstoff versorgt werden. Patienten mit nicht ausreichenden Lungenvoluminas oder äußerst geringen Blutgaswerten (pO2 50 mm Hg) sollten intubiert werden.

Arrhythmen machen die Einnahme und / oder das Einatmen einiger Kohlenwasserstoffe noch komplizierter und man hat von Herzmuskelverletzungen (myocardial) durch elektrokardiographischen Befund berichtet. Bei sehr offensichtlich symptomatischen Patienten sollten intravenöse Zugänge gelegt werden und Herzüberwachungsgeräte angebracht werden. Die Lungen sondern das eingeatmete Lösungsmittel wieder aus, so dass Hyperventilation die Reinigung verbessert.

Nach der Stabilisierung der Atmung und des Kreislaufes sollte sofort ein Röntgenbild der Lungen/Brustkorbes gemacht werden, um so die Aspiration zu dokumentieren und ebenso das mögliche Vorhandensein eines Pneumothorax zu überwachen.

Aufgrund der möglichen Sensibilisierung des Herzmuskelns auf Catecholamine wird Epinephrin (Adrenalin) für die Behandlung von Bronchospasmus nicht empfohlen. Eingeatmete Herz-selektive Bronchodilatoren (zum Beispiel: Alupent, Salbutamol) sind die zu bevorzugende Produkte. Aminophyllin ist lediglich die Substanz der zweiten Wahl.

- * Spülung wird bei Patienten angegeben, bei denen eine Dekontaminierung (Entgiftung) notwendig ist; stellen Sie sicher, dass bei erwachsenen Patienten ein Manchetten-Endotrachealschlauch verwendet wird.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Symptomatisch behandeln

Für niedrigere Alkylether

GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG

- * Herstellung eines freien Atemwegs durch Absaugen, wenn nötig.
- * Auf Zeichen von ungenügender Atmung achten und mit der Sauerstoffzufuhr beginnen, wenn nötig.
- * Mit der Nicht-Rückatmungsmaske mit 10 bis 15 l/min. Sauerstoff verabreichen.
- * Eine ruhige Umgebung muß gegeben sein.

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



- » Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- » Auf Anfälle vorbereitet sein und falls nötig, behandeln.
- » Keine Brechmittel verwenden. Wenn Verschlucken vermutet wird, Mund ausspülen und bis zu 200 ml Wasser (empfohlene Menge 5 ml/kg) zur Verdünnung geben, falls der Patient in der Lage ist, zu schlucken, einen starken Würgereiz hat und nicht speichelt.

WEITERE MAßNAHMEN

- Erwägung von orotrachealer oder nasotracheale Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstands. Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- » Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
 - » IV D5W TKO beginnen. Falls Anzeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
 - » Medikamentöse Behandlung von Lungenödemen muß in Erwägung gezogen werden.
 - » Niedriger Blutdruck ohne Anzeichen von Hypovolämie kann Vasopressoren erfordern.
 - » Behandlung von Anfällen mit Diazepam. 8: Proparacain Hydrochlorid muß angewendet werden um die Befeuchtung der Augen zu unterstützen.

» NOTFALLMAßNAHMEN

- » Laboranalyse der kompletten Blutwerte, der Serumelektrolyte, Harnstoff-N-Konzentration, des Kreatinins, Glucose, Urinalyse, Basislinie für Serumaminotransferasen (ALT und AST), Kalzium, Phosphor und Magnesium, kann in der Entwicklung eines Behandlungsregimes unterstützen. Weitere nützliche Analysen können die Untersuchung von anionischen- und osmolaren Lücken, arterielle Blutgase (ABGs), Brustadiogramme und Elektrokardiogramme mit einschließen.
- » Äther können anionische Lücken und Azidose hervorrufen. Hyperventilation und Bikarbonat Therapie können angebracht sein.
- » Bei Patienten mit beeinträchtigter Nierenfunktion kann Hämodialyse in Erwägung gezogen werden.
- » Wenn nötig, einen Toxikologen konsultieren.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

KLEINE FEUER:

- » Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel oder CO₂

GROSSE FEUER:

- » Wassersprühstrahl oder Nebel.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung

Kohlenstoff (CO₂), andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.
Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Geschlossene Gebinde können möglicherweise aufgrund des Druckes, der sich in den Behältern unter den Feuerbedingungen aufbaut, zerbersten.

ACHTUNG: leere Lösungsmittel-Trommeln, Farb- und Lacktrommeln, sowie Trommeln von brennbaren Flüssigkeiten stellen eine ernsthafte Explosionsgefahr dar, wenn diese Behälter mit einem Feuerstrahl (zer)geschnitten werden oder geschweißt werden. Selbst wenn sie sorgfältig gereinigt oder entsprechend behandelt (rekonditioniert) werden, können die Kanten bzw. Nahtstellen der Trommeln ausreichende Mengen Lösungsmittel zurückbehalten, um eine explosive Umgebung in der Trommel zu generieren.

ACHTUNG: Von Aerosolverpackungen gehen Druck bedingte Gefahren aus.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen

- » Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.
- » Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.
- » Schutzkleidung, undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen.
- » Alle möglichen Entzündungsquellen abschalten und Luftaustausch erhöhen.
- » Aufwischen. Wenn die Lage gesichert ist, müssen beschädigte Dosen im Freien und von Zündquellen entfernt, in Behältern gelagert werden, bis der Druck entwichen ist.
- » Unbeschädigte Dosen sollten eingesammelt und sicher verstaut werden.

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



FREISETZUNG GRÖSSERER MENGEN

- Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.
- Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.
- Kann heftig oder explosiv reagieren. Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen.
- Das Eindringen von ausgelaufenem Produkt in Kanalisation und Oberflächenwasser, mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.
- Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder Zündquellen. Luftaustausch erhöhen.
- Leckage abdichten, wenn ohne Gefährdung möglich.
- Wassersprühstrahl oder Nebel kann zur Zerstreuung/zum Aufsaugen von Dämpfen verwendet werden.
- Ausgelaufenes Produkt aufsaugen oder mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit abdecken.
- Wenn ohne Gefährdung möglich, sollten beschädigte Dosen außerhalb und von Zündquellen entfernt, in Behältern untergebracht werden, bis der Druck sich abgebaut hat.
- Unbeschädigte Dosen sollten gesammelt und sicher gelagert werden.
- Reste in verschließbaren und gekennzeichneten Fässer zur Beseitigung sammeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<p>Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. Vermeide Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen. Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. Aerosoldosen NICHT verbrennen oder zerstören.</p> <ul style="list-style-type: none">* NICHT direkt auf Menschen, Nahrungsmittel oder Nahrungsmittelgeräte sprühen.* Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.* Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.* Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.* Gute Arbeitsverfahren anwenden. Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.* Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none">* Für Materialien mit niedriger Viskosität (a): Fässer und Kanister müssen nicht abnehmbare Deckel haben. (b): Wenn die Dose als Innenverpackung verwendet werden soll, muß sie einen verschraubbaren Verschluss haben.* Für Materialien mit einer Viskosität von mindestens 2680 cSt (23 °C)* Für Produkte mit einer Viskosität von mindestens 250 cSt (23 °C)* Produkte, die vor Gebrauch gerührt werden müssen und eine Viskosität von mindestens 20 cSt (23 °C) haben. (i): Verpackung mit abnehmbarem Deckel; (ii) : Dosen mit Reibungsverschlüssen und (iii) : Rohre und Patronen für niedrigen Druck können verwendet werden.* Wenn Kombinationsverpackungen verwendet werden, und die inneren Verpackungen aus Glas bestehen, muß ausreichend inertes Polstermaterial zwischen innerer und äußerer Verpackung vorhanden sein.* Außerdem muß, wenn die inneren Verpackungen aus Glas bestehen und Flüssigkeiten der Verpackungsgruppe I enthalten, genügend inertes Absorptionsmaterial vorhanden sein, um jegliche Produktaustritte aufzusaugen außer wenn die äußere Verpackung eine eng passende, vorgeformte Plastikbox ist und die Substanzen nicht unverträglich mit dem Plastik sind.* Aerosol-Zerstäuber* Behälter auf deutliche Kennzeichnung überprüfen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<ul style="list-style-type: none">* Äther können heftig mit starken Oxidationsmitteln und Säuren reagieren. Die Tendenz vieler Äther ein explosives Hyperoxid zu bilden ist sehr ausführlich dokumentiert. Man geht davon aus, dass Äther, denen das Nicht-Methyl-Wasserstoffatom neben der Ätherverbindung fehlt, relativ sicher sind. Wenn Lösungsmittel von Hyperoxiden (zum Beispiel durch Filtration mit Hilfe einer aktivierten Tonerden-Säule) "befreit" worden sind, muß das aufgesogene Hyperoxid sofort durch Behandlung mit den polaren Lösungsmitteln Methanol oder Wasser desorbiert werden. Letzteres sollte entsprechend sicher entsorgt werden.
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	P3b: Entzündbare Aerosole, E2: Gewässergefährdend der Kategorie Chronisch 2
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	P3b Lower- / Upper-Tier Anforderungen: 5 000 (netto) / 50 000 (netto) E2 Anforderungen für die untere / obere Ebene: 200 / 500

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Pentan	Dermal 432 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 3 000 mg/m³ (Systemische, Chronische) <i>Dermal 214 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 643 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> Oral 214 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	230 µg/L (Wasser (Frisch)) 230 µg/L (Wasser - Sporadisch Release) 880 µg/L (Wasser (Meer)) 1.2 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 1.2 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.55 mg/kg soil dw (Soil) 3600 µg/L (STP)
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Dermal 186 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 1 210 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 2 420 mg/m³ (Lokale, Akute) <i>Dermal 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 200 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> Oral 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	10.6 mg/L (Wasser (Frisch)) 1.06 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 21 mg/L (Wasser (Meer)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 29.5 mg/kg soil dw (Soil) 100 mg/L (STP)
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Dermal 13 964 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 2 085 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 837.5 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 1 286.4 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 1 066.67 mg/m³ (Lokale, Akute) <i>Dermal 1 377 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 1 131 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> Oral 1 301 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 178.57 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Einatmen 1 152 mg/m³ (Systemische, Akute) * Einatmen 640 mg/m³ (Lokale, Akute) *	Nicht verfügbar
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Einatmen 1 894 mg/m³ (Systemische, Chronische) <i>Einatmen 471 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i>	0.155 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.016 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 1.549 mg/L (Wasser (Meer)) 0.681 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.069 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.045 mg/kg soil dw (Soil) 160 mg/L (STP)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Pentan	Pentan	1000 ppm / 3000 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Pentan	Pentane	1000 ppm / 3000 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Pentan	Pentan (alle Isomere) - n-Pentan	1000 ppm / 3000 mg/m³	6000 mg/m³ / 2000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: C
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Aceton; Propan-2-on; Propanon	Aceton	500 ppm / 1200 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Aceton; Propan-2-on; Propanon	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Aceton; Propan-2-on; Propanon	Aceton	500 ppm / 1200 mg/m³	2400 mg/m³ / 1000 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: B; Hinweis auf Voraussetzung für Gruppe C siehe Begründung
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Dimethylether	1000 ppm / 1900 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Dimethyl ether	1000 ppm / 1920 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Dimethylether	1000 ppm / 1900 mg/m³	15200 mg/m³ / 8000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: D

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Pentan	3000* ppm	33000*** ppm	200000*** ppm
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	1,000 mg/m3	11,000 mg/m3	66,000 mg/m3
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	3,000 ppm	3800* ppm	7200* ppm

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Pentan	1,500 ppm	Nicht verfügbar
Aceton; Propan-2-on; Propanon	2,500 ppm	Nicht verfügbar
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	E	≤ 0.1 ppm
Bemerkungen:	Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.	

8.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Absaugung ist unter normalen Umständen ausreichend. Falls die Gefahr der Überexposition, tragen Sie ein genehmigtes Atemschutzgerät. Auf den korrekten Sitz des Atemgerätes ist unbedingt zu achten, damit ausreichender Schutz besteht.

Stellen Sie sicher, dass ausreichende Ventilation im Lager oder geschlossenen Bereichen vorhanden ist.

Verunreinigungen in der Luft, die am Arbeitsplatz generiert wurden, besitzen eine variierende Auströmgeschwindigkeit, die die Einfang-Geschwindigkeit der Frischluft bestimmt, die benötigt wird, um die Verunreinigung zu entfernen:

Art der Verunreinigung:

Luftgeschwindigkeit:

Aerosole (aus einem Bereich geringer
Luftgeschwindigkeit in den Bereich aktiver Entwicklung freigesetzt).

0.5 - 1 m/s

Direkter Strahl, Oberflächenlackierung in Lackierkabinen, Gasaustritt (im Bereich starker Luftbewegung)

1-2.5 m/s (200-500 f/min)

Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig

Untere Grenze des Bereichs

Obere Grenze des Bereichs

1. Raumluft strömt minimal

1. Störende Luftströmungen

2. Verschmutzungen geringer Toxizität

2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität

3. Unterbrochener, geringer Ausstoß

3. Hoher Ausstoß

4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung

4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle

Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert.

Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	Schutzbrille mit Seitenschutz. Chemikalienschutzbrille. Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallerfahrungen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, so bald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Neoprenhandschuhe Keine spezielle Ausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. SONST: Bei potentiellen mittlerer Expositionen: Übliche Schutzhandschuhe tragen, z.B. leichte Gummihandschuhe. Bei potentielle schweren Expositionen: Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC und Sicherheitsschuhe.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. SONST: Arbeitsanzug. Hautschutzcreme. Augenwaschstation Nicht auf heiße Oberflächen sprühen.

Empfohlene(s) Material(e)

INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: "Forsberg Clothing Performance Index".

Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

ALUJET SPRUHFIXX, CLEAR, AEROSOL

Substanz	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Performance Index A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen. BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal- Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Atemschutz

Typ AX-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor (Min)	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	Luftlinie*	AX-2 P2	AX-PAPR-2 P2 ^
20 x ES	-	AX-3 P2	-
20+ x ES	-	Luftlinie**	-

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



* - Dauerzufluss; ** - Dauerzufluss oder positive Drucknachfrage

^ - Vollgesicht

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen. Nicht anwendbar.

Die Auswahl der Klasse und des Typs des Atemgerätes hängt vom Grad der Atmungszonen-Verunreiniger und der chemischen Natur des Kontaminanten ab. Schutzfaktoren (definiert als Verhältnis des Verschmutzers ausserhalb und innerhalb der Maske) können ebenso wichtig sein.

Niveau der Atmungszone ppm (Volumen)	Maximaler Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS
5000	50	Luftlinie *	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+	-	Luftlinie **

* - Ununterbrochener Fluss

** - Ununterbrochener Fluss oder positive Drucknachfrage

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Varying		
Physikalischer Zustand	Gasverteilung	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	0.7
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	428
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	28-29	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	-51	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Leicht entzündbar/ feürgefährlich.	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	8.3	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	1.4	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	562.66
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	Erhöhte Temperaturen. Offenes Feuer. Produkt wird als stabil angesehen. Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



10.4. Zu vermeidende Bedingungen

siehe Abschnitt 7.2

10.5. Unverträgliche Materialien

siehe Abschnitt 7.2

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

siehe Abschnitt 5.3

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einatmen	<p>Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen. Inhalation von hohen Konzentrationen von Gas/Dampf verursacht Lungenreizung mit Husten und Übelkeit, zentralnervöser Depression mit Kopfschmerz und Schwindel, Verlangsamkeit von Reflexen, Erschöpfung und Verlust der Koordination. Zentralnervensystemsenschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderter Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln. Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein. Äther kann beim Einatmen Bewusstseinstörungen hervorrufen. Einatmen der niedrigeren Alkylether kann zu Schwächung oder Reizung des zentralen Nervensystems, Rauschzuständen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen, Schwäche, Beeinträchtigung des Sehvermögens, Anfällen und möglicherweise Koma führen. Kardiovaskuläre Beeinträchtigung kann niedrigen Blutdruck, Bradykardie und Kreislaufkollaps hervorrufen, während respiratorische Symptome wie Reizung der Nase und des Rachens, Husten, Kehlkopfspasmen, Rachenentzündung, unregelmäßige Atmung, Depression, Lungenödeme und Atemstillstand umfassen können. Eine zu hohe Exposition kann außerdem Übelkeit, Erbrechen und Speichelfluss auslösen. Konvulsionen, Atembeschwerden oder -lähmung, Asphyxie, Pneumonitis und Bewusstlosigkeit sind schwerwiegende Anzeichen von Vergiftung. Von Todesfällen ist berichtet worden. Außerdem können Nieren und Leberschäden mit interstitieller Zystitis durch massive Exposition hervorgerufen werden. Nervenschädigung kann durch einige Nicht-Ring-Kohlenwasserstoffe verursacht werden. Symptome sind temporär und schließen Schwäche, Zittern, erhöhte Speichelproduktion, einige Krämpfe, übermäßige Tränenbildung mit Verfärbungen und Unkoordiniertsein, die bis hin zu 24 Stunden andauern, mit ein. Das Material verflüchtigt sich und kann sehr schnell eine konzentrierte Atmosphäre in geschlossenen oder nicht belüfteten Bereichen bilden. Der Dunst ist schwerer als Luft und kann die Luft verdrängen bzw. ersetzen und wirkt so erstickend. Dies geschieht ohne großartige Warnung vor der Exposition. Der Einsatz des Materials in einem nicht belüfteten oder geschlossenen Raum kann zu erhöhter Exposition führen und es kann sich eine reizende Atmosphäre bilden. Vor Arbeitsbeginn die Kontrolle der Exposition durch Belüftungseinrichtungen sicherstellen. WARNUNG: Beabsichtigter Missbrauch durch Konzentrieren/Einatmen/Inhalieren des Inhalts kann tödlich sein. Sprühnebel kann Unwohlsein verursachen.</p>
Einnahme	<p>Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen. Verschlucken von Alkylethern kann Stumpfheit, unscharfe Sicht, Kopfschmerzen, Schwindel sowie Reizungen der Nase und des Rachens verursachen. Atemnot und Erstickung können die Folge sein. Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich Wird sehr unwahrscheinlicher Aufnahmeweg bei gewerblicher/industrieller Anwendung angesehen. Zentralnervensystemsenschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderter Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln. Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein.</p>
Hautkontakt	<p>Wiederholte Exposition kann zur Bildung von Hautrissen, Schuppung oder Austrocknung – nach normaler Handhabung und Einsatz – führen. Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen. Systemische Effekte können der Aufnahme folgen. Es gibt begrenzte Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine Entzündung der Haut hervorruft und/oder eine signifikante Entzündung hervorruft, wenn es auf die gesunde, intakte Haut von Tieren aufgetragen wird, und zwar bis zu vier Stunden lang, wobei eine solche Entzündung vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist. Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition vorhanden sein; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist oft durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen. Sprühnebel kann Unwohlsein verursachen. Alkylether können die Haut entfetten und dehydratisieren und somit Dermatosen hervorrufen. Aufnahme kann Kopfschmerzen, Schwindel und Schwächung des zentralen Nervensystems hervorrufen. Das Material auf der Haut evaportiert (verdunstet) sehr rasch und kann möglicherweise kitzeln, erkälten/erfricken und selbst temporaere Taubheit hervorrufen. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden. Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.</p>
Augen	<p>Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen. Das Eintröpfeln von Isoparaffin in Kaninchenäugen verursacht eine nur leichte Reizung. Augenkontakt mit Alkylethern (Dämpfe oder Flüssigkeit) kann Reizungen, Rötung und Tränenfluß hervorrufen. Augenkontakt mit dem flüssigen Pentane kann zur Entzündung der Iris und Schleimhaut führen und zu Schmerz und Tränenfluß. Augenkontakt mit Flüssigkeit oder sehr hoher Dampfkonzentration kann zu Austrocknung, Rötung, Schwellung und Schmerz führen.</p>

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



	Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist. Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenden körperlichen Problemen - hervorrufen. Die Exposition gegenüber dem Stoff kann Bedenken hinsichtlich der menschlichen Fertilität hervorrufen, im Allgemeinen auf der Grundlage, dass die Ergebnisse von Tierversuchen genügend Anhaltspunkte liefern, um einen starken Verdacht auf eine Beeinträchtigung der Fertilität bei Fehlen toxischer Wirkungen zu begründen, oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Fertilität, die in etwa bei denselben Dosisstufen wie andere toxische Wirkungen auftritt, aber keine sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen ist. Verlängerter oder wiederholter Hautkontakt kann möglicherweise zu trockener Haut mit Rissen und Reizung führen - Es kann eine mögliche Dermatitis folgen. Wiederholte Expositionen zu Alkylethern können zu Appetitverlust, übermäßigem Durst und Gewichtsverlust führen.	
ALUJET SPRÜHFIXX AEROSOL	TOXIZITÄT Nicht verfügbar	REIZUNG Nicht verfügbar
Pentan	TOXIZITÄT Dermal (Kaninchen) LD50: 3000 mg/kg ^[2] Inhalation(Ratte) LC50; >25.3 mg/l/4h ^[1] Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	REIZUNG Nicht verfügbar
Aceton; Propan-2-on; Propanon	TOXIZITÄT Dermal (Kaninchen) LD50: 20000 mg/kg ^[2] Inhalation(Mouse) LC50; 44 mg/L/4h ^[2] Oral(Rat) LD50; 5800 mg/kg ^[2] Eye (human): 500 ppm - irritant Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1] Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild Skin (rabbit): 395mg (open) - mild	REIZUNG
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	TOXIZITÄT Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg ^[1] Inhalation(Ratte) LC50; >4.42 mg/L/4h ^[1] Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	REIZUNG Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	TOXIZITÄT Inhalation(Ratte) LC50; >20000 ppm4h ^[1]	REIZUNG Nicht verfügbar
Legende:	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

ALUJET SPRÜHFIXX AEROSOL	Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.
ACETON; PROPAN-2-ON; PROPANON	Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongiös) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.

e Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✗	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden/ Reizung	✗	STOT - einmalige Exposition	✓
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✗	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Viele Chemikalien können die Hormone des Körpers, das sogenannte endokrine System, nachahmen oder stören. Endokrine Disruptoren sind Chemikalien, die das endokrine (oder hormonelle) System beeinträchtigen können. Endokrine Disruptoren stören die Synthese, die Sekretion, den Transport, die Bindung, die Wirkung oder die Ausscheidung von natürlichen Hormonen im Körper. Jedes System im Körper, das durch Hormone gesteuert wird, kann durch Hormonstörer aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Insbesondere können endokrine Disruptoren mit der Entwicklung von Lernbehinderungen, Verformungen des Körpers, verschiedenen Krebsarten und sexuellen Entwicklungsproblemen in Verbindung gebracht werden. Endokrin wirksame Chemikalien verursachen bei Tieren nachteilige Wirkungen. Es gibt jedoch nur wenige wissenschaftliche Informationen über mögliche Gesundheitsprobleme beim Menschen. Da Menschen in der Regel mehreren endokrinen Disruptoren gleichzeitig ausgesetzt sind, ist eine Bewertung der Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit schwierig.

11.2.2. Sonstige Angaben

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
ALUJET Sprühfixx	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Pantan	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96h	Fisch	4.26mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1.26mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	2.7mg/l	2
Aceton; Propan-2-on Propanon	EC50(ECx)	8h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1mg/l	1
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	12h	Fisch	0.001mg/L	4
	LC50	96h	Fisch	3744.6-5000.7mg/L	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	5600-10000mg/l	4
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	9.873-27.684mg/l	4
Hydrocarbons, C6-Cz, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	EC50	48h	Schalentier	6098.4mg/L	5
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	504h	Schalentier	0.17mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	4.26mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	64mg/l	2
1,1,1,2,2- Pentafluorethan-1,1,1,2- Tetrafluorethan- Methoxymethan	EC50	48h	Schalentier	0.64mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96h	Fisch	1783.04mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	>4400mg/L	2
	NOEC(ECx)	48h	Schalentier	>4000mg/l	1
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	154.917mg/l	2

Legende

Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Gerätewaschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Pantan	NIEDRIG	NIEDRIG
Aceton; Propan-2-on; Propanon	NIEDRIG (Halbwertszeit = 14 Tage)	MITTEL (Halbwertszeit = 116.25 Tage)
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	NIEDRIG	NIEDRIG

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Pentan	NIEDRIG (BCF = 2.35)
Aceton; Propan-2-on; Propanon	NIEDRIG (BCF = 0.69)
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	NIEDRIG (LogKOW = 0.1)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Pentan	NIEDRIG (KOC = 80.77)
Aceton; Propan-2-on; Propanon	HOCH (KOC = 1.981)
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	HOCH (KOC = 1.292)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT Kriterien erfüllt?	nein		
vPvB	nein		

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Beweise für schädliche Auswirkungen endokriner Disruptoren sind in der Umwelt überzeugender als beim Menschen. Endokrine Disruptoren verändern die Fortpflanzungsphysiologie von Ökosystemen tiefgreifend und wirken sich letztlich auf ganze Populationen aus. Einige endokrin wirksame Chemikalien werden in der Umwelt nur langsam abgebaut. Diese Eigenschaft macht sie über lange Zeiträume hinweg potenziell gefährlich. Zu den bekannten schädlichen Auswirkungen endokriner Disruptoren bei verschiedenen Wildtierarten gehören das Ausdünnen der Eierschale, das Zeigen von Merkmalen des anderen Geschlechts und eine beeinträchtigte Fortpflanzungsentwicklung. Andere nachteilige Veränderungen bei Wildtierarten, die zwar vermutet, aber nicht bewiesen wurden, sind u. a. Fortpflanzungsanomalien, Immunstörungen und Skelettverformungen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbau-eigenschaften gefunden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. Wegen Beseitigung an zuständige Behörde wenden. Inhalt von beschädigten Aerosoldosen an einer genehmigten Stelle ausgasen lassen. Kleine Mengen dürfen verdunsten. Aerosoldosen NICHT verbrennen oder durchlöchern. Reste und entleerte Aerosoldosen auf einer genehmigten Deponie ablagern.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

14. Angaben zum Transport

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN (enthält 1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse Nebengefahr	2.1 Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode	5F
	Gefahrzettel	2.1
	Sonderbestimmungen	190 327 344 625
	Begrenzte Menge	1 L
	Tunnelbeschränkungscode	2 (D)

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN (enthält 1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse ICAO/IATA Nebengefahr ERG-Code	2.1 Nicht anwendbar 10L
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A145 A167 A802
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	203
	Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung	150 kg
	Passagier- und Frachtfreiflugzeug: Verpackungsvorschrift	203
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachtfreiflugzeug	75 kg
	Passagier- und Frachtfreiflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y203
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachtfreiflugzeug mit begrenzter Menge	30 kg G

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN (enthält 1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse IMDG-Nebengefahr	2.1 Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-D, S-U
	Sonderbestimmungen	63 190 277 327 344 381 959
	Begrenzte Mengen	1000 ml

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN (enthält 1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	5F
	Sonderbestimmungen	190; 327; 344; 625
	Begrenzte Mengen	1 L
	Benötigte Geräte	PP, EX, A
	Feuer Kegel Nummer	1

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktnname	Gruppe
Pentan	Nicht verfügbar
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Nicht verfügbar
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Nicht verfügbar
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Nicht verfügbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktnname	Schiffstyp
Pentan	Nicht verfügbar
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Nicht verfügbar
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Nicht verfügbar
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	Nicht verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

Pentan wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsriskogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Aceton; Propan-2-on; Propanon wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsriskogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 2) Karzinogene: Kategorie 1 B

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4) Keimzellmutagene: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsriskogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie	P3b, E2
------------------	---------

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung dur chgeführt.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Pentan	109-66-0	601-006-00-1	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Liq. 2; Asp. Tox. 1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	GHS08; GHS02; GHS09; Dgr	H225; H304; H336; H411
2	Flam. Liq. 1; Asp. Tox. 1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS08; GHS09; Dgr; GHS01	H224; H304; H336; H411; H315; H319; H335

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Aceton; Propan-2-on; Propanon	67-64-1	606-001-00-8	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS07; GHS02; Dgr	H225; H319; H336
2	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2A; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2	Dgr; GHS01; GHS08; GHS06; GHS09	H225; H319; H336; H371; H228; H315; H312; H335; H302; H332; H340; H317; H411

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	64742-49-0*	649-328-00-1	01-2119475514-35-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Asp. Tox. 1; Muta. 1B; Carc. 1B	GHS08; Dgr	H304; H340; H350
2	Asp. Tox. 1; Muta. 1B; Carc. 1B; Flam. Liq. 1; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Repr. 2; Eye Irrit. 2; STOT RE 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3; Acute Tox. 4; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS08; Dgr; GHS02; GHS09; GHS03; GHS05	H304; H340; H350; H224; H315; H336; H361; H319; H372; H332; H335; H302; H400; H410

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	115-10-6	603-019-00-8	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Comp.; Muta. 1B; Carc. 1A; STOT SE 3; STOT SE 1; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2	GHS04; Dgr; GHS01; GHS08	H220; H280; H336; H370; H315; H319

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3 Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 3

Name	WGK	Partitur	Quelle
PENTAN	2		von Verordnung
ACETON; PROPAN-2-ON; PROPANON	1		von Verordnung
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	3		von Verordnung
1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN	1		von Verordnung

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Pentan; Aceton; Propan-2-on; Propanon; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; 1,1,1,2,2-PENTAFLUORETHAN-1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN-METHOXYMETHAN)

Nationale Inventar	Stellung
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
Korea - KECL	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja

Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar

Legende:
Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.

16. Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	01.05.2023
Anfangsdatum	01.05.2023

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H220	Extrem entzündbares Gas.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
3.5	21/02/2023	Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Brand- / Explosionsgefahr), Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten

Sicherheitsdatenblatt – ALUJET Sprühfixx

Gemäß Verordnung (EG) Nummer 1907/2006 (Reach)

Version 1.3 – Erstellt am 01.05.2023 ungültig wird Version 1.2 vom 01.01.2021



Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruht auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komittee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhaltliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzbekleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

PC – TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert

PC – STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert

IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker

STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert

TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.

IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen

ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor

NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt

LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt

TLV: Schwellengrenzwert

LOD: Grenze des Nachweises

OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren

BEI: Biologischer Expositionsindeks

AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien

DSL: Liste inländischer Stoffe

NDSL: Liste ausländischer Stoffe

IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China

EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe

ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

NLP: Nicht-mehr-Polymer

ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe

KECI: Koreanisches Altstoffinventar

NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar

PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen

TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe

TCSC: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe

INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe

NCI: Nationales Chemikalieninventar

FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
, EUH066	Auf Basis von Testdaten
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, H336	Rechenmethode
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H411	Rechenmethode
Aerosole der Kategorie 1, H222+H229	Auf Basis von Testdaten