

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Feuerlösch-Kartusche

Löschmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

Job GmbH

Kurt-Fischer-Str. 30

22926 Ahrensburg

GERMANY

Telefon-Nr. +49 (4102) 2114 - 0

Fax-Nr. +49 (4102) 2114 - 70

e-mail Sales@job-bulbs.com

Auskunftgebender Bereich / Telefon

+49 (0) 4102 2114 - 0

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

Sales@job-bulbs.com

1.4 Notrufnummer

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Chronic 3; H412

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



-

GHS04

Signalwort

-

Gefahrenhinweise

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
P410+P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Hinweise zur Kennzeichnung

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf das im Druckzylinder enthaltene Produkt.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone		
	756-13-8 436-710-6 606-108-00-X -	Aquatic Chronic 3; H412	>= 90,00 Gew%
2	Stickstoff		
	7727-37-9 231-783-9 - -	Press. Gas; H280	<= 10,00 Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

3.3 Sonstige Angaben

Stahlzylinder mit CAS- Nr 756-13-8 befüllt und mit Stickstoff beaufschlagt. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf das in diesem Produkt enthaltene Gemisch.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen

Keine Angaben verfügbar.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt enthält ein Löschmittel und ist nicht brennbar.

Ungeeignete Löschmittel

Keine Angaben verfügbar.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Fluorwasserstoff (HF)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Für ausreichende Lüftung sorgen.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Maßnahmen erforderlich. Produktkontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine bekannt.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

10-13

Sonstige brennbare und nicht brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe, die nicht LGK 1-8 zugeordnet sind.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine zu überwachenden Parameter vorhanden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben, Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/Gesichtsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handschutz

Bei normalen Arbeitsbedingungen nicht notwendig. Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	
flüssig	
Form	
zylindrische Form	
Farbe	
farblos	
Geruch	
Keine Daten vorhanden	
pH-Wert	
Keine Daten vorhanden	
Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	-196 °C
Bezugsstoff	Stickstoff
Wert	49,2 °C
Bezugsstoff	CAS 756-13-8
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Wert	-210 °C
Bezugsstoff	Stickstoff
Zersetzungstemperatur	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Bemerkung	nicht entzündbar
Zündtemperatur	
Keine Daten vorhanden	
Explosive Eigenschaften	
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Entzündbarkeit	
Das Produkt enthält ein Löschmittel.	

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

Untere Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	
Obere Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	
Dampfdruck	
Keine Daten vorhanden	
Relative Dampfdichte	
Keine Daten vorhanden	
Relative Dichte	
Keine Daten vorhanden	
Dichte	
Keine Daten vorhanden	
Wasserlöslichkeit	
Wert	0,2 g/l
Bezugsstoff	Stickstoff
Löslichkeit	
Keine Daten vorhanden	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	
Keine Daten vorhanden	
Kinematische Viskosität	
Keine Daten vorhanden	
Partikeleigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Lichteinwirkung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Fluorwasserstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LC50	>	1227	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Gas		
Spezies	Ratte		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
Spezies	Kaninchen		
Bewertung	nicht reizend		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
Spezies	Kaninchen		
Bewertung	nicht reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			
Keine Daten vorhanden			

Reproduktionstoxizität			
Keine Daten vorhanden			

Karzinogenität			
Keine Daten vorhanden			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition			
Keine Daten vorhanden			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Keine Daten vorhanden			

Aspirationsgefahr			
Keine Daten vorhanden			

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition			
Bei sachgemäßer Anwendung sind keine Gesundheitsschäden bekannt geworden.			

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LC50	>	1200	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Zebrafisch		

Fischtoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
EC50	>	1200	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
EC50		7,7	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Grünalge		

Algentoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Bakterientoxizität			
Keine Daten vorhanden			

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

12.8 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	2
Klassifizierungscode	5A
UN-Nummer	UN2037
Bezeichnung des Gutes	GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrzettel	2.2

14.2 Transport IMDG

Klasse	2
UN-Nummer	UN2037
Proper shipping name	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
EmS	F-D, S-U
Label	2.2

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.2
UN-Nummer	UN2037
Proper shipping name	Receptacles, small, containing gas
Label	2.2

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Handelsname: Löschzylinder gefüllt mit FK-5-1-12

Aktuelle Version: 3.2.0, erstellt am: 13.07.2023

Ersetzte Version: 3.1.0, erstellt am: 13.12.2021

Region: DE

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr. 3

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse

1

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: 040 / 555 546 300 Fax: 040 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 704443

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name

Cylinder filled with FK-5-1-12

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses of the substance or mixture

Fire Extinguishing Cylinder

Extinguishing Agent

Uses advised against

No data available.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Address

Job GmbH

Kurt-Fischer-Str. 30

22926 Ahrensburg

GERMANY

Telephone no. +49 (4102) 2114 - 0

Fax no. +49 (4102) 2114 - 70

e-mail Sales@job-bulbs.com

Information provided by / telephone

+49 (0) 4102 2114 - 0

Advice on Safety Data Sheet

Sales@job-bulbs.com

1.4 Emergency telephone number

No data available.

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 3; H412

Classification information

This product is assessed and classified using the methods and criteria below referred to in Article 9 of Regulation (EC) n° 1272/2008:

Physical hazards: determined through assessment data based on the methods or standards referred to in part 2 of Annex I to CLP

Health hazards and environmental hazards: determined through toxicological and ecotoxicological assessment data based on the methods or standards referred to in Part 3, 4 and 5 of Annex I to CLP.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)

Hazard pictograms



GHS04

Signal word

-

Hazard statement(s)

H412

Harmful to aquatic life with long lasting effects.

H280

Contains gas under pressure; may explode if heated.

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

Precautionary statement(s)

P273 Avoid release to the environment.
P501 Dispose of contents/container to a facility in accordance with local and national regulations.
P410+P403 Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.

Labelling information

This Material Safety Data sheet refers to the product contained within the pressurized cylinder.

2.3 Other hazards

No data available.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Not applicable. The product is not a substance.

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

No	Substance name		Additional information	
	CAS / EC / Index / REACH no	Classification (EC) 1272/2008 (CLP)	Concentration	%
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone			
	756-13-8 436-710-6 606-108-00-X -	Aquatic Chronic 3; H412	>= 90.00	wt%
2	nitrogen			
	7727-37-9 231-783-9 - -	Press. Gas; H280	<= 10.00	wt%

Full Text for all H-phrases and EUH-phrases: pls. see section 16

3.3 Other information

Steel cylinder filled with CAS-No 756-13-8 and charged with nitrogen. The data subject of this Material Safety Data sheet refer to the mixtures contained in this product.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

No special measures necessary.

After inhalation

No data available.

After skin contact

When in contact with the skin, clean with soap and water.

After eye contact

Remove contact lenses. Rinse eye thoroughly under running water keeping eyelids wide open and protecting the unaffected eye (at least 10 to 15 minutes). Seek medical assistance.

After ingestion

Rinse the mouth thoroughly with water.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No data available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available.

SECTION 5: Firefighting measures

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

The product contains an extinguishing agent and is not combustible.

Unsuitable extinguishing media

No data available.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hydrogen fluoride (HF)

5.3 Advice for firefighters

Use self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing. Heat causes increase in pressure and risk of bursting. Cool endangered containers with water spray jet.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Refer to protective measures listed in sections 7 and 8. Ensure adequate ventilation.

For emergency responders

No data available. Personal protective equipment (PPE) - see Section 8.

6.2 Environmental precautions

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater. Do not discharge into the subsoil/soil.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Pick up with absorbent material (e.g., sand, kieselguhr, acid binder, universal binder, sawdust) and send for disposal.

6.4 Reference to other sections

No data available.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Advice on safe handling

No special measures necessary if stored and handled as prescribed.

General protective and hygiene measures

No special procedures required if used and handled properly. Avoid product contact with skin, eyes and clothing

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep container dry in a cool, well-ventilated place. Protect of heat. Protect from direct sunlight.

Requirements for storage rooms and vessels

Keep in original packaging, tightly closed.

Incompatible products

None known

7.3 Specific end use(s)

No data available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

No parameters available for monitoring.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

No data available.

Personal protective equipment

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

Respiratory protection

If workplace exposure limits are exceeded, a respiration protection approved for this particular job must be worn. In case of dust, aerosol and mist formation, take appropriate measures for breathing protection in the event workplace threshold values are not specified.

Eye / face protection

No special measures required.

Hand protection

Not necessary, if processed under regular conditions. Sufficient protection is given wearing suitable protective gloves checked according to i.e. EN 374, in the event of risk of skin contact with the product.

Environmental exposure controls

No data available.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

State of aggregation	
liquid	
Form	
cylindrical shape	
Colour	
colourless	
Odour	
No data available	
pH value	
No data available	
Boiling point / boiling range	
Value	-196 °C
Reference substance	nitrogen
Value	49.2 °C
Reference substance	CAS 756-13-8
Melting point/freezing point	
Value	-210 °C
Reference substance	nitrogen
Decomposition temperature	
No data available	
Flash point	
Comments	not flammable
Ignition temperature	
No data available	
Explosive properties	
Product does not present an explosion hazard.	
Flammability	
The product contains an extinguishing agent.	
Lower explosion limit	
No data available	
Upper explosion limit	
No data available	
Vapour pressure	
No data available	

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

Relative vapour density	
No data available	
Relative density	
No data available	
Density	
No data available	
Solubility in water	
Value	0.2 g/l
Reference substance	nitrogen
Solubility	
No data available	
Partition coefficient n-octanol/water (log value)	
No data available	
Kinematic viscosity	
No data available	
Particle characteristics	
No data available	

9.2 Other information

Other information
No data available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No data available.

10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage and handling conditions (See section 7).

10.3 Possibility of hazardous reactions

No data available.

10.4 Conditions to avoid

Protect from heat and direct sunlight. Protect from light.

10.5 Incompatible materials

None known.

10.6 Hazardous decomposition products

Hydrogen fluoride

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute oral toxicity			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LD50	>	2000	mg/kg bodyweight
Species	rat		
Acute dermal toxicity			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LD50	>	2000	mg/kg bodyweight
Species	rat		

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

Acute inhalational toxicity			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LC50		>	1227 mg/l
Duration of exposure			4 h
State of aggregation		Gas	
Species		rat	

Skin corrosion/irritation			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
Species		rabbit	
Evaluation		non-irritant	

Serious eye damage/irritation			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
Species		rabbit	
Evaluation		non-irritant	

Respiratory or skin sensitisation			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
Route of exposure		Skin	
Species		guinea pig	
Evaluation		non-sensitizing	

Germ cell mutagenicity			
No data available			

Reproduction toxicity			
No data available			

Carcinogenicity			
No data available			

STOT - single exposure			
No data available			

STOT - repeated exposure			
No data available			

Aspiration hazard			
No data available			

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure			
By appropriate use of the product no health damage is known.			

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

No data available.

Other information

No data available.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Toxicity to fish (acute)			
No	Substance name	CAS no.	EC no.

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
LC50	>	1200	mg/l
Duration of exposure		96	h
Species	Zebra fish		

Toxicity to fish (chronic)			
No data available			

Toxicity to Daphnia (acute)			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
EC50	>	1200	mg/l
Duration of exposure		48	h
Species	Daphnia magna		

Toxicity to Daphnia (chronic)			
No data available			

Toxicity to algae (acute)			
No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6
EC50		7.7	mg/l
Duration of exposure		72	h
Species	Green algae		

Toxicity to algae (chronic)			
No data available			

Bacteria toxicity			
No data available			

12.2 Persistence and degradability

No data available.

12.3 Bioaccumulative potential

No data available.

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available.

12.6 Endocrine disrupting properties

No data available.

12.7 Other adverse effects

No data available.

12.8 Other information

Other information
Do not let enter the product into drains or waterways and do not store on public depositories.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

Allocation of a waste code number, according to the European Waste Catalogue, should be carried out in agreement with the regional waste disposal company.

Packaging

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

Residues must be removed from packaging and when emptied completely disposed of in accordance with the regulations for waste removal. Incompletely emptied packaging must be disposed of in the form of disposal specified by the regional disposer.

SECTION 14: Transport information

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Class	2
Classification code	5A
UN number	UN2037
Proper shipping name	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
Tunnel restriction code	E
Label	2.2

14.2 Transport IMDG

Class	2
UN number	UN2037
Proper shipping name	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
EmS	F-D, S-U
Label	2.2

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Class	2.2
UN number	UN2037
Proper shipping name	Receptacles, small, containing gas
Label	2.2

14.4 Other information

No data available.

14.5 Environmental hazards

Information on environmental hazards, if relevant, please see 14.1 - 14.3.

14.6 Special precautions for user

No data available.

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not relevant

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU regulations

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) Annex XIV (List of substances subject to authorisation)

According to the data available and/or specifications supplied by upstream suppliers, this product does not contain any substances considered as substances requiring authorisation as listed on Annex XIV of the REACH regulation (EC) 1907/2006.

REACH candidate list of substances of very high concern (SVHC) for authorisation

According to available data and the information provided by preliminary suppliers, the product does not contain substances that are considered substances meeting the criteria for inclusion in annex XIV (List of Substances Subject to Authorisation) as laid down in Article 57 and article 59 of REACH (EC) 1907/2006.

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) Annex XVII: RESTRICTIONS ON THE MANUFACTURE, PLACING ON THE MARKET AND USE OF CERTAIN DANGEROUS SUBSTANCES, MIXTURES AND ARTICLES

The product is considered being subject to REACH regulation (EC) 1907/2006 annex XVII.	No 3
--	------

Directive 2012/18/EU on the control of major-accident hazards involving dangerous substances

This product is not subject to Part 1 or 2 of Annex I.

15.2 Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has not been carried out for this mixture.

Trade name: Cylinder filled with FK-5-1-12

Current version : 3.3.0, issued: 13.07.2023

Replaced version: 3.2.0, issued: 13.07.2023

Region: GB

SECTION 16: Other information

Sources of key data used to compile the data sheet:

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) as amended in each case.

Directives 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

National Threshold Limit Values of the corresponding countries as amended in each case.

Transport regulations according to ADR, RID, IMDG, IATA as amended in each case.

The data sources used to determine physical, toxic and ecotoxic data, are indicated directly in the corresponding section.

Creation of the safety data sheet

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

This information is based on our present knowledge and experience.

The safety data sheet describes products with a view to safety requirements.

It does not however, constitute a guarantee for any specific product properties and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Document protected by copyright. Alterations or reproductions require the express written permission of UMCO GmbH.

Prod-ID 704443