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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

: Löschzylinder gefüllt mit 3M TM Novec TM Engineered Fluid

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

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

Gefahrenpiktogramme

- GHS04

Signalwort
-

Gefahrenhinweise

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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

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 (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. 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

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 Umweltexposition
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Farbe
zylindrische Form
farblos

Geruch
Keine Daten vorhanden

Geruchsschwelle
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 / Schmelzbereich		
Wert	-210	°C
Bezugsstoff	Stickstoff	

Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich
Keine Daten vorhanden

Flammpunkt	
Bemerkung	Nicht entzündbar.

Selbstentzündungstemperatur
Keine Daten vorhanden

Oxidierende Eigenschaften
Keine Daten vorhanden

Explosive Eigenschaften
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Das Produkt enthält ein Löschmittel.

Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze
Keine Daten vorhanden

Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze
Keine Daten vorhanden

Dampfdruck
Keine Daten vorhanden

Dampfdichte
Keine Daten vorhanden

Verdampfungsgeschwindigkeit
Keine Daten vorhanden

Relative Dichte
Keine Daten vorhanden

Dichte
Keine Daten vorhanden

Wasserlöslichkeit	
Wert	0,2 g/l
Bezugsstoff	Stickstoff

Löslichkeit(en)
Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Keine Daten vorhanden

Viskosität
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 toxikologischen Wirkungen

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**	
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 Expositionsdauer	>	1227 4	mg/l Std.	
Aggregatzustand Spezies	Gas 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 Bewertung	Kaninchen 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 Bewertung	Kaninchen 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 Bewertung	Meerschweinchen 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.

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 Andere schädliche Wirkungen
Keine Angaben verfügbar.

12.7 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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
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
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 VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Keine Angaben verfügbar.

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.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU
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.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.
Prod-ID 704443