



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2023, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 20-0405-9 **Version:** 3.04
Überarbeitet am: 30/01/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 10/01/2023

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

3M™ Novec™ Contact Cleaner

Bestellnummern

FF-9200-1180-7

7000077014

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

Identifizierte Verwendungen

Industrieller Gebrauch

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nur für den industriellen Gebrauch. Nicht als medizinisches/pharmazeutisches Produkt einsetzen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien
Tel. / Fax.: +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587
E-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com
Internet: www.3m.com/at

1.4. Notrufnummer

Notruf (Tag und Nacht): Tel.Nr. +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Einstufung:

Aerosol, Category 3 - Aerosol 3; H229

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort**

Achtung.

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)**Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Lagerung:

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

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Aktualisiert aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	EG-Nr. 422-270-2 REACH Registrierungsnr. 01-0000016878-53	63 - 100	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	CAS-Nr. 124-38-9 EG-Nr. 204-696-9	1 - 5	verflüssigtes Gas, H280

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen. Wenn Symptome auftreten, betroffene Person an die frische Luft bringen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Bei Exposition mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn Symptome auftreten, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Bei Exposition die Augen mit sehr viel Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Wenn Symptome auftreten, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund spülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine kritischen Symptome oder Auswirkungen. Siehe Abschnitt 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel verwenden, die zum Löschen des Umgebungsbrandes geeignet sind.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Raum belüften. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Undichte Behälter in einen ventilierten Abzug stellen, mit ausreichenden Luftwechsel. Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend

den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte vermeiden. Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Arbeitskleidung getrennt von normaler Kleidung, Nahrungsmitteln und Tabakwaren halten. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei der Anwendung nicht rauchen ! Durch das Rauchen bei der Anwendung des Produktes könnte der Tabak mit dem Produkt kontaminiert werden. Im Qualm des Tabaks könnten die unter Abschnitt 10.6 (Gefährliche Zersetzungsprodukte) genannten Verbindungen auftreten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Von starken Basen getrennt lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	124-38-9	Österr. Grenzwerte-VO	TMW: 9000 mg/m ³ , (5000 ppm); KZW: 18000 mg/m ³ , (10000 ppm); 60 Mow, 3x	

Österr. Grenzwerte-VO : TMW (Tagesmittelwert), KZW (Kurzzeitwert), A (alveolengängiger Anteil), E (einatembare Fraktion), Miw (als Mittelwert über dem Beurteilungszeitraum), Mow (als Momentanwert), Häufigkeit/Schicht.

Österr. TRK-Werte : technische Richtkonzentrationen für jene gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe, für die keine als unbedenklich anzusehende Konzentration angegeben werden kann

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine technische Überwachung erforderlich.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen- / Gesichtsschutz**

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:
Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz**Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Das Tragen von chemisch beständigen Schutzhandschuhen ist nicht erforderlich.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe	farblos
Geruch	leichter Ethergeruch
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Nicht anwendbar.</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	61 °C
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Obere Explosionsgrenze (OEG)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flammpunkt	Keinen Flammpunkt
Zündtemperatur	405 °C [<i>Hinweis:</i> nach ASTM E659-84 Methode]
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH-Wert	<i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>
Kinematische Viskosität	0,395 mm ² /sec
Löslichkeit in Wasser	< 12 ppm
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdruck	26.664,4 Pa [bei 25 °C] [<i>Hinweis:</i> Innendruck der Spraydose: ca.75 psig bei 25°C]
Dichte	1,52 g/ml
Relative Dichte	1,52 [bei 20 °C] [<i>Referenzstandard:</i> Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	8,6 [<i>Referenzstandard:</i> Luft=1]

9.2. Sonstige Angaben**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Flüchtige organische Bestandteile (EU) *Keine Daten verfügbar.*

Verdampfungsgeschwindigkeit	49 [Referenzstandard:Butylacetat=1]
Molekulargewicht	Keine Daten verfügbar.
Flüchtige Bestandteile (%)	100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Fluorwasserstoff	Bei erhöhten Temperaturen - starke Hitze, Flammen
Perfluorisobuten (PFIB)	Bei erhöhten Temperaturen - starke Hitze, Flammen

Wenn das Produkt aufgrund von missbräuchlicher Verwendung oder Geräteausfalls zu hohen Temperaturen ausgesetzt wird, können giftige Zersetzungsprodukte, wie Fluorwasserstoff und Perfluorisobutylen (PFIB) entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Keine bekannten Auswirkungen auf die Gesundheit.

Hautkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten.

Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

Verschlucken:

Keine bekannten Auswirkungen auf die Gesundheit.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 1.000 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	Inhalation Gas (4 Std.)	Ratte	LC50 > 53.000 ppm

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	in vitro	Nicht mutagen
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 129 mg/l	1 Generation
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 129 mg/l	1 Generation
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 307 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Maus	LOAEL 350.000 ppm	nicht erhältlich
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	LOAEL 60.000 ppm	24 Std.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Nervensystem	Nicht eingestuft	Hund	LOAEL 913 mg/l	10 Minuten
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Herz	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL 913 mg/l	10 Minuten

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 155 mg/l	13 Wochen
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Inhalation	Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 129 mg/l	11 Wochen
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-	Inhalation	Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 155 mg/l	13 Wochen

(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan		Trakt Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atemwegsorgane				
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	Verschlucken	Hormonsystem Leber Herz Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	Inhalation	Herz Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Leber Nervensystem Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	LOAEL 60.000 ppm	166 Tage

Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l

Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Elritze (Pimephales promelas)	Endpunkt nicht erreicht	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Elritze (Pimephales promelas)	Endpunkt nicht erreicht	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	100 mg/l
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	124-38-9	Fisch	experimentell	96 Std.	LC50	112,2 mg/l
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	124-38-9	Atlantiklachs	experimentell	43 Tage	NOEC	26 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	22 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-	422-270-2	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	22 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test

1-methoxybutan						
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	2.9 Jahre (t 1/2)	
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	124-38-9	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	4.0	
Reaktionsmasse von 1,1,2,3,3,3-Hexafluor-1-methoxy-2-(trifluoromethyl)propan und 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluor-1-methoxybutan	422-270-2	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	4.0	
Kohlenstoffdioxid, (Kohlendioxid)	124-38-9	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	0.83	

12.4. Mobilität im Boden

Keine Testdaten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Die Einrichtung muß für den Umgang mit Aerosol-Dosen ausgerüstet sein. Leere, gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Mögliche Entsorgungswege mit der zuständigen Behörde abstimmen.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

070603* Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1950	UN1950	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS, NON-FLAMMABLE	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen	2.2	2.2	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nicht umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	5A	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder**

das Gemisch

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe
Keine

Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

Lagervorschriften für Spraydosen: Aerosolpackungslagerungsverordnung.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Änderungsgründe:

Ohne Aktualisierung.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter www.3m.com/at