

nach Hautkontakt:

Betroffene Stellen mit Wasser und Seife waschen.

nach Augenkontakt:

Die Augen sofort mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Betroffener Person zwei Glas Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel:

Das Produkt ist ein Feuerlöschmittel.

Verbrennungsprodukte im Brandfall:

siehe unter Punkt 10

Brandbekämpfungs-Maßnahmen:

Nicht anwendbar.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzmaßnahmen aus anderen Abschnitten beachten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Weitere Informationen siehe unter Punkt 13 !

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Raum belüften. Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen.

Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden.

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. Rückstände aufwischen. In einen geeigneten Metallbehälter geben und verschließen. Behälter verschließen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

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 Kapitel 10 (Gefährliche Zersetzungsprodukte) genannten Verbindungen auftreten. Arbeitskleidung getrennt von normaler Kleidung, Nahrungsmitteln und Tabakwaren halten.

Hinweise zum Explosionsschutz:

nicht entflammbar

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter bei Nichtgebrauch geschlossen halten.

Lüftungsmassnahmen:

Geöffneten Behälter in gut belüfteten Bereichen handhaben.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten

Analysenverfahren:

Analytische Methoden und Verfahren zur Bestimmung von MAK- und TRK-Werten siehe "Luftanalysen", (Verlag Chemie) und/oder "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen" (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz).

Atemschutz:

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Je nach den in der Atemluft befindlichen Mengen an Schadstoffen (thermischen Zersetzungsprodukten) ein EN-geprüftes Atemschutz-Gerät, entsprechend der Empfehlung des Atemschutzmerkblattes (ZH1/701 und ZH-1/606) und der DIN-Testregelung benutzen. Umluftunabhängige Atemschutzvollmaske.

Handschutz:

Bei der Handhabung des Materials geeignete Schutzhandschuhe tragen. Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Polyethylen/Ethylenvinylalkohol.

Augenschutz:

Augenkontakt vermeiden. Korbbrille tragen.

Hautschutz / Körperschutz:

Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Eine oder mehrere der folgenden persönlichen Schutzmaßnahmen soweit nötig ergreifen, um Hautkontakt zu vermeiden. Schürze.

Empfohlene Lüftungsmaßnahmen:

Geeignete lokale Absaugung verwenden. Bei Umfüllarbeiten lokale Absaugung verwenden. Bei offenen Behältern lokale Absaugung verwenden. Ist die Absaugung nicht ausreichend, sollte ein geeigneter Atemschutz benutzt werden. Für adequate Absaugung sorgen um Dampf-/Spray-/ Rauchkonzentrationen unterhalb vorgeschriebener Grenzwerte zu halten.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild:

Form / Farbe / Geruch: Flüssigkeit. Klar und farblos sowie geruchlos.

9.2 Sicherheitsrelevante Daten:

Siedepunkt/-bereich:	ca. 49 °C
Schmelzpunkt/-bereich:	ca. -108 °C Gefrierpunkt
Flammpunkt:	Keiner - unbrennbar.

Selbstentzündlichkeit:	n.a.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	ca. 244 mmHg 20 °C
Spezifisches Gewicht / Dichte:	ca. 1,6 (Wasser=1)
Dampfdichte:	ca. 11,6 (Luft = 1)
Wasserlöslichkeit:	keine
pH-Wert:	n.a.
Viskosität:	ca. 0,5 centipoise
Flüchtige organische Bestandteile:	n.b.
Verdunstungsrate:	> 1 BuOAc=1
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Basen. Amine. Alkohole. Wasser. UV - Licht.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid (MAK-Wert= 30ml/m³, 33mg/m³; BAT=5% Parameter CO-HB);
 Kohlendioxid (MAK-Wert= 5000 ml/m³, 9000mg/m³)
 (Stand TRGS 900 2/2000 und TRGS 903 7/99). Fluorwasserstoff
 (MAK-Wert: 3 ml/m³; 2 mg/m³) Toxische Dämpfe, Gase oder
 Partikel.

Stabilität und Reaktivität:

Stabil. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Auswirkungen bei Augenkontakt:

Leichte Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung und Tränenfluß einschließen.

Auswirkungen bei Hautkontakt:

Milde Hautreizung (nach längerem oder wiederholtem Kontakt):
 Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung und Juckreiz einschließen.

Auswirkungen bei Inhalation:

Erkrankung kann infolge einer einzelnen Exposition durch Inhalation einer relativ großen Menge dieses Materials eintreten. Erhitztes Material kann toxische Dämpfe entwickeln.

Auswirkungen beim Verschlucken:

Eine Exposition durch Verschlucken ist als Aufnahmeweg bei diesem Produkt unwahrscheinlich.

Sonstige toxikologische Angaben:

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1 Angaben zur Elimination:

12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten:

12.3 Ökotoxische Wirkungen:

12.4 Weitere Hinweise:

Weitere ökotoxische Hinweise:

Hydrolyse wird nicht als signifikanter Zerfallsweg betrachtet. Das Produkt ist weitgehend unlöslich in Wasser und besitzt eine hohe Flüchtigkeit. Die Anwendung als Löschmittel führt damit nicht typischerweise zu einer Freisetzung in das aquatische Kompartiment.

Photolytische Halbwertszeit: 3-5 Tage.

Persistentes photolytisches Zerfallsprodukt: Trifluoressigsäure.

Aquatische Toxizität: Nicht anwendbar. Aufgrund der zum Teil unterschiedlichen Gesetzeslagen in den Bundesländern vor der Entsorgung zutreffende Verordnungen berücksichtigen oder zuständige Stellen kontaktieren.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung:

Zur Entsorgung die Bestimmungen der zuständigen Behörden beachten (Gesetze / Verordnungen zu Abfällen) und ggf. Verunreinigungen durch Gebrauch berücksichtigen. Alle Angaben sind Empfehlungen.

empfohlene Abfallschlüsselnummer / Abfallname:

070303 (organische, halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen)

160501 (Industriegase in Hochdruckgastanks, Flüssiggasbehältern und industrielle Aerosole)

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Klassifizierung für den Transport:

not restricted / Produkt ist kein Gefahrgut

Weitere Hinweise:

siehe Produktliste (Anlage zum Sicherheitsdatenblatt)

15. VORSCHRIFTEN

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinie:

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluor-4-(Trifluormethyl)-3-pentanon

R-Sätze:

(R52/53) Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern

längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

(S61) Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Zusätzliche Hinweise

15.2 Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach VbF: n.a.

Technische Anleitung Luft

Flüchtige organische Inhaltsstoffe nach TA-Luft Abschnitt 3.1.7 / Abschnitt E, geschätzt: Klasse III zu 100%

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (stark wassergefährdend) VwVwS 6/99

Produkt Bescheinigungen/erfüllte Spezifikationen

CICS - Nein: Komponenten geprüft. PICCS - No: Komponenten geprüft.

TSCA - Ja: Komponenten geprüft. KECI - Nein: Komponenten geprüft. EINECS - Ja: Komponenten geprüft.

16. SONSTIGE ANGABEN

Änderungsgründe:

Neuerstellung

Weitere Informationen:

n.a. = nicht anwendbar

n.b. = nicht bestimmt

Verantwortliche Abteilung:

3M Arbeits-, Umwelt-, Unternehmensschutz und Produktsicherung,
Neuss

Tel.: 02131/14-2042 Fax.: 02131/14-3587

Notfalltelefon (Tag und Nacht): 02131-14-2222

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.
