

1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

PVDF Mingafluor 2 N
PVDF Mingafluor 6 N
PVDF Mingafluor 16 N
PVDF Mingafluor 24 N
PVDF Mingafluor 2T N
PVDF Mingafluor 6T N
PVDF Mingafluor 16T N
PVDF Mingafluor 24T N

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

nur für industrielle Zwecke

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

MCAM Symalit AG Appenzell Branch AG, Industriestrasse 19, CH - 9050 Appenzell, SCHWEIZ
Tel. +41 71 7880120, Fax. +41 71 7880121, info@minger.ch

1.3 Notfallnummer:

Toxikologisches Informationszentrum Schweiz, Tel. +41 44 2515151

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) - Unter der oben genannten Verordnung nicht als gefährlicher Stoff eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - Unter der oben genannten Verordnung nicht als gefährlicher Stoff gekennzeichnet.

2.3 Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

- Werden bei der weiteren Verarbeitung, Handhabung oder anderweitig jedoch kleine Partikel erzeugt, können entflammbare Staubkonzentrationen in der Luft gebildet werden.
- Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von giftigen und korrosiven Gasen führen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung:

Zubereitung auf Basis
Ethylen 1.1-difluoro, homopolymer CAS Nr. 24937-79-9 >99%
enthält gegebenenfalls Pigmente, Farbstoffe, Additive

3.2 Angaben zu den Bestandteilen und REACH-Registrierungs-Nummer:

Eine Registrierungsnummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Art. 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt eventuell vorgesehen ist.
Dieser Artikel ist kein Gefahrenstoff und enthält keine gefährlichen Bestandteile oder Stoffe mit gemeinschaftlichen europäischen Arbeitsplatzgrenzwerten oder besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) oberhalb ihrer jeweiligen gesetzlichen Nenngrenzen.

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Massnahmen

Nach Einatmen:

Vernachlässigbar.

Exposition von Zersetzungsprodukten:

Nach Einatmen von Brandgasen oder thermischen Zersetzungsprodukten betroffene Personen unter Selbstschutz (kurzfristig Filtermaske Typ B oder E, sonst umluftunabhängiger Atemschutz) aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft, Wärme und absolute Ruhe sorgen, Sauerstoff oder falls erforderlich künstliche Beatmung. Sofortige ärztliche Weiterbehandlung veranlassen, ärztliche Ueberwachung mind. 48 Stunden (Vergiftungserscheinungen treten oft erst nach einigen Stunden Latenzzeit auf).

Nach Hautkontakt:

Nach Kontakt mit heissem Kunststoff betroffene Körperstellen sofort mit kaltem Wasser langanhaltend abkühlen, verschmutzte Kleidung dabei entfernen. Erkalte Schmelze nicht von der Haut abziehen. Brandwunden mit keimfreiem Verbandmaterial bedecken. Verbrennungen müssen klinisch behandelt werden.

Nach Augenkontakt:

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei Fremdkörpern (Splitter, Span) im Auge nicht reiben. Auge ruhigstellen, ggf. beide Augen verbinden und umgehend Augenarzt hinzuziehen.

Bei Nahrungsaufnahme:

Vernachlässigbar

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:

Auswirkungen: mechanische Reizung durch Produktpartikel. Thermische Zersetzungsprodukte fluorierter Produkte können Polymerfieber mit grippeähnlichen Substanzen verursachen.

Symptome: Kopfschmerzen, Husten, Atemnot

Nach Hautkontakt:

Exposition von thermischen Zersetzungsprodukten:

Symptome: Reizung, Rötung, Verbrennung

Nach Augenkontakt:

Auswirkungen: Mechanische Reizung

Exposition von thermischen Zersetzungsprodukten:

Symptome: Reizung, Rötung, Verbrennung

Bei Nahrungsaufnahme:

Geringe Gefahr durch Verschlucken

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt:

keine

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Wasser, Pulver, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt.

5.2 Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B. gasförmiger Fluorwasserstoff (HF), Fluorphosgen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Bearbeitungsdatum: 23.06.2020
Druckdatum: 24.06.2020

Version: 2.0 / DE
Seite 3 von 7

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Säurebeständige Schutzkleidung beim Einsatz in nächster Nähe verwenden

5.4 Weitere Informationen:

Das Produkt entzündet sich bei Flammeneinwirkung und brennt ausserhalb der Zündquelle weiter. Bei thermischer Zersetzung können toxische und brennbare Gase und Dämpfe freiwerden.

Es besteht die Gefahr einer Ausbreitung des Brandes durch spontane Entzündung dieser gasförmigen Zersetzungsprodukte.

Geschmolzenes Produkt daher mit Wasser kühlen.

Löschwasser und Brandrückstände auffangen und gemäss den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes: weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, sofern dies ohne Gefahr möglich ist.

Hinweis für das Notdienstpersonal: Staubbildung vermeiden und für angemessene Belüftung sorgen, Wegen Rützgefahr aufkehren. Von offenen Flammen und Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Abwasser ist vor dem Einleiten in die Kanalisation mechanisch von Produktresten zu reinigen, Stoff oder Gemisch nicht in die Kanalisation oder Oberflächengewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen, aufkehren oder aufsaugen.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Schutzmassnahmen, unter Punkt 7 und 8

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

Für angemessene Lüftung sorgen Staubbildung vermeiden
Persönliche Schutzausrüstung verwenden von Hitze und Zündquellen fernhalten
Nicht überhitzen, thermische Zersetzung vermeiden
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen, vor Umladeoperationen sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung geerdet ist .

Hygienemassnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen, bei Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Sicherstellen, dass sich die Sicherheitsduschen und Augenspülvorrichtung nahe am Arbeitsplatz befinden

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Umweltverträglichkeiten:

Technische Massnahmen / Lagerungsbedingungen:

In korrekt gekennzeichneten und beschrifteten Behältern aufbewahren.

Von Hitze und Zündquellen, brennbaren sowie inkompatiblen Stoffen fernhalten

Für dichte und antikorrosive elektrische Leitungen sorgen.

Verpackungsmaterial:

Geeignetes Material: Kunststoff

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Wenden Sie sich für weitere Informationen an den Lieferanten

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmassnahmen

8.1 Zu überwachende Parameter

Komponenten mit berufsbedingter Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz:

Partikel, nicht andersweitig spezifiziert (TRGS 900, Stand 2000): MAK-Wert 3 mg/m³, Art der Exposition: einatmenbare Fraktion

8.2 Begrenzung und Ueberwachung der Exposition:

Ueberwachungsmassnahmen:

Lokale Absaugung entsprechend dem Emissionsrisiko vorsehen, Technische Massnahmen treffen, um maximale Arbeitskonzentration einzuhalten. Schutzmassnahmen siehe Punkt 7 und 8.

Individuelle Schutzmassnahmen:

8.2.1 Atemschutz:

Bei Staubbelastung Atemschutz verwenden Staubmaske Typ P2, Halbmaske mit Partikelfilter

Bei Zersetzung Verwendung von Atemschutzgerät

8.2.2 Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: Nitrilkautschuk, PVC, Neopren, Butylkautschuk.

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.

8.2.3 Augenschutz:

Bei mechanischer Bearbeitung ist eine seitlich geschlossene Schutzbrille erforderlich

8.2.4 Arbeitshygiene:

Die allgemeinen Vorschriften der industriellen Arbeitshygiene sind einzuhalten.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen

8.2.5 Begrenzung und Ueberwachung Umweltexposition:

Spülwasser in Uebereinstimmung mit örtlichen oder nationalen behördlichen Bestimmungen und Auflagen entsorgen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Form: Granulat Aggregatzustand: fest Farbe: gemäss Produktbezeichnung Partikelgrösse >2000µm
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
pH Wert	keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Schmelzpunkt ca. 175 °C
Siedepunkt und -bereich	nicht anwendbar
Flammpunkt:	Produkt nicht entzündlich
Verdunstungsrate	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Produkt nicht entzündlich
Zersetzungstemperatur:	ca. 375 °C
Zünd-/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar:
Selbstentzündungstemperatur	nicht anwendbar
Dampfdruck / -dichte	nicht anwendbar
Dichte (20 °C):	1.75 g/cm ³
Löslichkeiten (20 °C)	wasserunlöslich Löslich in Dimethylformamid, Dimethylsulfoxid, N,N Dimethylacetamid

Bearbeitungsdatum: 23.06.2020
Druckdatum: 24.06.2020

Version: 2.0 / DE
Seite 5 von 7

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität dynamisch: nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften gilt nicht als Brandfördernd

9.2 **Sonstige Angaben**
Keine Daten verfügbar

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäsem Umgang keine gefährlichen Reaktionen bekannt

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen

10.3 Möglichkeit gefährliche Reaktionen:

Unter besonderen Bedingungen können Feinstäube des Produktes mit Luft eine explosive und/oder brennbare Mischung bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Produkt nicht überhitzen

Von Flammen und Funken fernhalten Rauchende Schwefelsäure, konzentrierte und heisse Alkalien, einige stark basische Amine, stark oxidierende Medien.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Alkalimetalle (geschmolzene Form)

Fein verteiltes Aluminium

Pulverförmige Metalle

Starke Basen

Ester

Ketone

Silikat, Bor und Titandioxid bei hohen Temperaturen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Den Brandbedingungen entsprechend entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Fluorwasserstoff, Fluorphosgen, Tetrafluorethylen, Hexafluorpropylen, Perfluorisobutylen, Cabronfluorid und andere niedermolekulare Fluorkohlenwasserstoffe.

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung:

Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität keine Angaben bekannt

Akute inhalative Toxizität keine Angaben bekannt

Akute dermale Toxizität keine Angaben bekannt

Akute Toxizität (andere Verabreichung) keine Angaben bekannt

Aetz-/Reizwirkung auf die Haut keine Angaben bekannt

Schwere Augenschäden /-reizung keine Angaben bekannt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut keine Angaben bekannt

Mutagenität:

Gentoxizität in vitro keine Angaben bekannt

Gentoxizität in vivo keine Angaben bekannt

Karzinogenität keine Angaben bekannt

Toxizität für Fortpflanzung und Entwicklung

Toxizität für Fortpflanzung/-fähigkeit keine Angaben bekannt

Entwicklungsschädigung/Teratogenität keine Angaben bekannt

STOT

Spezifische Zielorgantoxizität bei

Einmaliger Exposition keine Angaben bekannt

Spezifische Zielorgantoxizität bei

wiederholter Exposition keine Angaben bekannt

Aspirationstoxizität keine Angaben bekannt

Weitere Informationen:

Fluorpolymere sind als solche physiologisch inert. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäsem Gebrauch sind bisher keine gesundheitsschädigenden Wirkungen bekannt. Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt kann Verbrennungen verursachen. Nach geringfügigem Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten oder nach Rauchen kontaminierter Tabakwaren tritt nach 2 – 6 Stunden das sog. „Fluor-Polymerfieber“ auf. (Allergische Alveolitis mit influenzaähnlichem Krankheitsbild: Temperaturanstieg, Schüttelfrost, Brustschmerzen, Husten, beschleunigter Puls). Eine Therapie ist in der Regel nicht erforderlich, die Symptomatik klingt nach 48 Stunden folgenlos ab. Die Folge einer massiven Intoxikation durch thermische Zersetzungsprodukte (im Temperaturbereich >450 °C) ist ein nach einer symptomlosen Zeit (4 – 24 Stunden) einsetzendes Lungenödem mit Erstickengefahr.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Kompartiment Wasser:

Akute Toxizität für Fische	keine Daten verfügbar
Akute Toxizität für Daphnien und andere Wasserlebenden Evertibraten	keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Wasserpflanzen	keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Mikroorganismen	keine Daten verfügbar
Chronische Toxizität Fische	keine Daten verfügbar
Chronische Toxizität für Daphnien und andere Wasserlebenden Evertibraten	keine Daten verfügbar
Chronische Toxizität für Wasserpflanzen	keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau	keine Daten verfügbar
Chemisch-physikalische und photochemische Eliminierung	keine Daten verfügbar
Biologischer Abbau	keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient, n-Oktanol/Wasser	keine Daten verfügbar
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Adsorptionspotential (Koc)	keine Daten verfügbar
Bekanntete Verteilung auf Umweltkompartimente	keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT und vPvB Beurteilung keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen keine Daten verfügbar

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgung: Unverschmutztes Produkt kann stofflich verwertet werden. Ist keine Verwertung möglich, so können Produktreste unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften zusammen mit Hausmüll abgelagert werden. Verbrennung nur zulässig, wenn Fluorwasserstoff durch Rauchgaswäsche entfernt wird.

Abfallschlüssel-Nr. für das unverschmutzte Produkt (Europäischer Abfallkatalog): 20 01 06 andere Kunststoffe

14 Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

ADR	nicht reguliert
RID	nicht reguliert
IMDG	nicht reguliert
IATA	nicht reguliert

Bearbeitungsdatum: 23.06.2020
Druckdatum: 24.06.2020

Version: 2.0 / DE
Seite 7 von 7

ADN/ADNR nicht reguliert

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutzspezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:

Sonstige Vorschriften

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, mit Nachträgen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff / dieses Gemisch nicht erforderlich

16 Sonstige Angaben

Diese Angaben gelten nur für das reine Produkt. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.