



**Handelsname : Rheinfluid N**

Hersteller / Lieferant : RKK Rheinländischer Kälte- & Klimafachhandel, Schaffenbergstr. 11a, D-41352 Korschenbroich  
 Telefon : +49 2161 304 3076, Ausstellungsdatum : 12.06.2013 Ersatz für das Datenblatt von : 20.03.2012

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 **Stoffe****Gefährliche Inhaltstoffe :**3.2 **Gemische****Chemische Charakterisierung :**

Zubereitung auf Basis MEG

**Gefährliche Inhaltstoffe :**

CAS- Nr.,	Index - Nr.,	EG - Nr.,	Bezeichnung	m% - Bereich	Symbol	R / H - Sätze
107-21-1	603-027-00-1	203-473-3	Ethan-1,2-diol	> 75%	Xn GHS07	R 22 H302

Für den ganzen Wortlaut der R-/H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1.1 **Nach Einatmen :**

Nach Produkt-/Brandgasinhalation aus dem Gefahrenbereich entfernen und für viel Frischluft sorgen.  
 Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.1.2 **Nach Hautkontakt :**

Mit Wasser und Seife waschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.1.3 **Nach Augenkontakt :**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.1.4 **Nach Verschlucken :**

Wasser nachtrinken lassen und Erbrechen vermeiden. Arzt konsultieren.

4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen, Unterleibsschmerzen, Schwäche, Durchfall, Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung der Nieren kommen.

4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 **Löschmittel**5.1.1 **Geeignete Löschmittel :**

Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.

5.1.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel :**

Wasservollstrahl

5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide.

5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**5.3.1 **Besondere Schutzausrüstung :**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

5.3.2 **Zusätzliche Hinweise :**

Keine.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Kapitel 8.2.2

Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Gewässer nicht verunreinigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Universalbindemittel, Sägemehl).  
 Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Keine.

**Handelsname : Rheinfluid N**

Hersteller / Lieferant : RKK Rheinländischer Kälte- & Klimafachhandel, Schaffenbergstr. 11a, D-41352 Korschenbroich  
 Telefon : +49 2161 304 3076, Ausstellungsdatum : 12.06.2013 Ersatz für das Datenblatt von : 20.03.2012

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang :**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter :**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.2.2 Zusammenlagerungshinweise :**

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln aufbewahren.

**7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen :**

Keine.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

n.v.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bezeichnung des Stoffes**

Ethandiol

**Überwachungswert**

AGW: 10 ppm | 26 mg/m<sup>3</sup>, TWA: 20 ppm | 52 mg/m<sup>3</sup>

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1 Geeignete technische Steuereinrichtungen**

Auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten.

**8.2.2 Individuelle Sicherheitsmaßnahmen****8.2.2a Atemschutz :**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Empfohlener Filtertyp: ABEK.

**8.2.2b Handschutz :**

Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

**8.2.2c Augenschutz :**

Schutzbrille

**8.2.2d Körperschutz :**

Nicht erforderlich

**8.2.2e Sonstiges :**

Tragezeitbegrenzung beachten.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition :**

n.v.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****9.1.1 Form :** flüssig

**Farbe :** gelb

**Geruch :** gering

**Geruchsschwelle :** n.v.

**9.1.2 pH - Wert, unverdünnt :**

n.a., pH - Wert, 1%ig in Wasser : n.v.

**9.1.3 Siedepunkt / Siedebereich (°C) :**

197 (MEG), Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C) : 13 (MEG)

**9.1.4 Flammpunkt (°C) :**

~ 111, im geschlossenen Tiegel

**9.1.5 Entzündlichkeit (EG A10 / A13) :**

Nein.

**9.1.6 Zündtemperatur (°C) :**

410

**9.1.7 Selbstentzündlichkeit (EG A16) :**

n.v.

**9.1.8 Brandfördernde Eigenschaften :**

Nein.

**9.1.9 Explosionsgefahr :**

Nein.

**9.1.10 Explosionsgrenzen (Vol.%) untere :**

3,2 (MEG), obere : 15,3 (MEG)

**9.1.11 Dampfdruck / Dampfdichte (Luft = 1) :**

n.v. / Dämpfe sind schwerer als Luft

**9.1.12 Dichte (g / ml) :**

n.v.

**9.1.13 Löslichkeit (in Wasser) :**

vollkommen mischbar

**9.1.14 Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser :** -1,36**9.1.15 Viskosität :**

n.v.

**9.1.16 Lösemittelgehalt(Gew.%) :**

> 75

**9.1.17 Thermische Zersetzung (°C) :**

n.v.

**9.1.18 Verdampfungsgeschwindigkeit :**

n.v.

**Handelsname : Rheinfluid N**

Hersteller / Lieferant : RKK Rheinländischer Kälte- & Klimafachhandel, Schaffenbergstr. 11a, D-41352 Korschenbroich  
 Telefon : +49 2161 304 3076, Ausstellungsdatum : 12.06.2013 Ersatz für das Datenblatt von : 20.03.2012

**9.2 Sonstige Angaben**

n.v.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Nicht Temperaturen über 165°C aussetzen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Unverträglich mit Oxidationsmitteln, starken Säuren und starken Basen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****11.1.1 Stoffe : n.a.****11.1.2 Gemische :**

Akute Toxizität :

- Einatmen, LC50 Ratte, (mg / l / 4h) : n.v.

- Verschlucken, LD50 Ratte, (mg / kg) : n.v.

- Hautkontakt, LD50 Ratte, (mg / kg) : n.v.

Reiz - / Ätzwirkung (an Haut / Auge) : Kann bei empfindlichen Personen Augenreizungen verursachen.

Sensibilisierung : Keine.

Karzinogenität : n.v.

Mutagenität : n.v.

Teratogenität : n.v.

Narkotische Wirkung : n.v.

**11.1.3 –****11.1.12 n.v.****11.1.13 Sonstige Angaben :**

Einstufungsrelevante Beobachtungen :

Keine.

Sonstige Beobachtungen (z.B.: Toxizität bei wiederholter Verabreichung) :

Keine.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**\* EC<sub>50</sub> (16h) Pseudomonas putida: 10000 mg / L\* EC<sub>50</sub> (48h) Daphnie > 10000 mg / L\* LC<sub>50</sub> (96h) Pimephales promelas > 10000 mg / L**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

\* Leicht biologisch abbaubar (90 % nach 21 Tagen).

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich. Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): - 1,36

**12.4 Mobilität im Boden**

n.v.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

n.v.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

12.6.1 CSB - Wert, mg / g : n.v.

12.6.2 BSB5 - Wert, mg / g : n.v.

12.6.3 AOX - Hinweis : Nicht zutreffend.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile : n.v.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen : Nicht zutreffend.

**Handelsname : Rheinfluid N**

Hersteller / Lieferant : RKK Rheinländischer Kälte- & Klimafachhandel, Schaffenbergstr. 11a, D-41352 Korschenbroich  
 Telefon : +49 2161 304 3076, Ausstellungsdatum : 12.06.2013 Ersatz für das Datenblatt von : 20.03.2012

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung : R 4 / D 2 Abfallschlüssel - Nr. : 16 01 15  
 Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**13.2 Für ungereinigte Verpackungen**

13.2.1 Empfehlung : Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.  
 13.2.2 Sicherer Umgang : Wie für Produktreste.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
	Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.
14.1	<b>UN-Nummer</b>		
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
14.3	<b>Gefahrentransportklasse</b>		
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>		
14.5	<b>Umweltgefahren</b>		
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		
	Verpackungscode : Klassifizierungscode : Gefahrnummer : LQ:		Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)  Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>		

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

15.1.1 **Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten** : Ja.

15.1.2 **Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten** : Ja.

15.1.3 **Störfallverordnung beachten** : Nein.

15.1.4 **Technische Anleitung Luft** : Klasse 5.2.5 Ziffer > 75 Anteil m%

15.1.5 **Wassergefährdungsklasse** : 1 Einstufung nach VwVwS

15.1.6 **Lagerklasse** : 10

15.1.7 **Regelungsbereich der TRGS 510 beachten** : Nein.

15.1.8 **Regelungsbereich der TRG 300 beachten** : Nein.

15.1.9 **Regelungsbereich des WRMG beachten** : Nein.

15.1.10 **Sonstige zu beachtende Vorschriften** : Keine.

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung** : Keine.

**Handelsname : Rheinfluid N**

Hersteller / Lieferant : RKK Rheinländischer Kälte- & Klimafachhandel, Schaffenbergstr. 11a, D-41352 Korschenbroich  
Telefon : +49 2161 304 3076, Ausstellungsdatum : 12.06.2013 Ersatz für das Datenblatt von : 20.03.2012

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**R / H - Sätze aus Kapitel 3**

R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H 302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 453/2010 und Bekanntmachung 220 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch : Chemie & Vorschrift, Kannheideweg 35, D - 53123 Bonn-Duisdorf, ☎ +49-228-7481824  
Daten - Eingang : 07.03.2012, las\_0002

