



# **EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 2001/ 58/ EG

**power  
max**



Handelsname : **KÜHLERFROSTSCHUTZ N**  
Erstfassung: 22.02.2002  
überarbeitet am: 02.09.2004

Seite: 1 von 5  
Materialnummer:  
32030

## **1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

### **1.1 Handelsname**

**POWER MAXX – KÜHLERFROSTSCHUTZ N**

### **1.2 Empfohlene Verwendung**

Schutz vor Frost, Überhitzung und Korrosion

### **1.3 Angaben zum Hersteller/Lieferanten**

CTP-GmbH

Saalfelder Straße 35

07338 Leutenberg

Tel.: (+49) (0)3 67 34 - 2 30 - 0

Fax: (+49) (0)3 67 34 - 2 30 - 22

### **1.4 Notrufnummer**

Tel.: (+49) (0)3 67 34 – 230 - 0

---

## **2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

### **Chemische Charakterisierung ( Zubereitung )**

Kühlerflüssigkeit: Ethandiol

### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS- Nr.	Stoffname	EINECS- Nr.	Gehalt	Symbole	R-Sätze
107-21-1	Ethan-1.2-diol	203-473-3	< 25%	Xn	R22

---

## **3. Mögliche Gefahren**

Zubereitung als gefährlich eingestuft gemäß 1999/45/EG

### **Bezeichnung der Gefahren**

Xn Gesundheitsschädlich

### **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

R 22 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

---

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

### **Nach Einatmen**

Nach Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Hilfe einholen.



# **EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 2001/ 58/ EG

**power  
max**



Handelsname : **KÜHLERFROSTSCHUTZ N**  
Erstfassung: 22.02.2002  
überarbeitet am: 02.09.2004

Seite: 2 von 5  
Materialnummer:  
32030

## **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

## **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser bei geöffnetem Lidspalt abspülen, Arzt konsultieren.

## **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

## **Hinweise für den Arzt**

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktion). Im Vergiftungsfall Ethanol intravenös verabreichen (wenn vorhanden auch 4-Methylpyrazol).

---

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver und Kohlendioxid(CO<sup>2</sup>).

### **Besondere Schutzausrüstung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

### **Sonstige Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Für ausreichend Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindenden Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter dicht geschlossen halten. Nicht in die Augen sprühen. Für gute Raumbelüftung sorgen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Durch Hitze gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.



# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/ 58/ EG

power  
max



Handelsname : **KÜHLERFROSTSCHUTZ N**  
Erstfassung: 22.02.2002  
überarbeitet am: 02.09.2004

Seite: 3 von 5  
Materialnummer:  
32030

## **7.2 Lagerung**

### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Produkt ist hygroskopisch.

---

## **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

siehe Punkt 7.

### **8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

#### **MAK/TRK-Werte (TRGS 900)**

Stoffname	Grenzwerte		Kategorie
CAS- Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ml/ m <sup>3</sup>	
Ethylen-1.2-diol 107-21-1 (100%)	26	10	Schwangerschaftsgruppe C

### **8.3 Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gase nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### **Handschutz**

Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe verwenden.

#### **Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

#### **Körperschutz**

Arbeitsschutzbekleidung

#### **Andere Schutzmaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Erscheinungsbild**

Form: flüssig  
Farbe: Gefärbt, klar  
Geruch: Nach Lösungsmittel



# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/ 58/ EG

power  
max



Handelsname : **KÜHLERFROSTSCHUTZ N**  
Erstfassung: 22.02.2002  
überarbeitet am: 02.09.2004

Seite: 4 von 5  
Materialnummer:  
32030

## **9.2 Sicherheitsrelevante Daten**

Schmelztemperatur:	< 0 °C	
Siedepunkt:	196-199 °C	
Flammpunkt:	> 111 °C	DIN 51758
Entzündlichkeit	Produkt kann explosive Dampf/Luftgemische bilden.	
Explosionsgrenzen: untere	3,2 Vol%	
Obere	15,3 Vol%	
Zündtemperatur:	>410 °C	DIN 51794
Dichte:	1,09 g/cm <sup>3</sup>	20 °C
Löslichkeit in Wasser:	vollständig löslich	

---

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Beginnt bei 200 – 250 °C.

**Gefährliche Reaktionen :** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

## **11. Angaben zur Toxikologie**

Das Produkt verursacht Reizungen an Augen und Haut. Keine Sensibilisierende Wirkung bekannt. Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

---

## **12. Angaben zur Ökologie**

### **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

Versuchsmethode: OECD 302B/150 9888/EEC 88/302, C; Analysenmethode: DOC-Abnahme.

Eliminierungsgrad: 97%, Bewertung: gut eliminierbar.

### **Verhalten in Umweltkompartimenten**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

### **Ökotoxische Wirkung**

Bakterientoxizität: > 1000 ml/l, Warburg

Fischtoxizität: EC/LC 50 (96h): > 500 mg/l, Leuciscus idus

### **Weitere ökologische Hinweise**

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 1290 mg O<sub>2</sub>/g Produkt (Theorie).

---

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Entsorgung Produkt**

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden, z. B. geeignete Verbrennungsanlage.

**Abfallschlüssel Produkt: 55304 (Deutschland)**



# **EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 2001/ 58/ EG

**power  
max**



Handelsname : **KÜHLERFROSTSCHUTZ N**  
Erstfassung: 22.02.2002  
überarbeitet am: 02.09.2004

Seite: 5 von 5  
Materialnummer:  
32030

## **Ungereinigte Verpackung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## **Empfohlenes Reinigungsmittel**

Wasser.

---

## **14. Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## **15. Vorschriften**

### **15.1 Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

### **Gefahrenbezeichnung(en)**

Xn            Gesundheitsschädlich

### **R-Sätze**

R 22            Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

### **S-Sätze**

S 2            Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S 24/25        Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

S 46            Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### **15.2 Nationale Vorschriften**

**Klassifizierung nach VBF:**            Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

**Wassergefährdungsklasse:**        1 - schwach wassergefährdend  
**Einstufung:**                            WGK- Selbsteinstufung

---

## **16. Sonstige Angaben**

### **Texte der R-Sätze**

R 22            Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Die Angaben stützen sich auf den gegenwärtigen Stand unserer Erkenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Letzte Aktualisierung: Punkt 1, 2, 3, 14, 15, 16

Sicherheitsdatenblatt erstellt von: Laborleiter CTP

---