

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : I276-K21 hebro®prenol WF 1270

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Koagulationsmittel für Lackpartikel im Wasser von Farbspritzeinrichtungen

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH  
Rostocker Str. 40  
41199 Mönchengladbach

Ansprechpartner : Wolfgang Schaffers  
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0  
Telefax : +49 (0) 2166 6009-99

Ansprechpartner Produktsicherheit : Abteilung Produktsicherheit  
Telefon : +49(0)2166 6009-176  
Email-Adresse : wolfgang.schaffers@chemetall.com

#### 1.4 Notrufnummer

: Giftinformationszentrum Erfurt:  
+49 (0) 361 730 730

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

**I276-K21 hebro®prenol WF 1270**

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser  
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen  
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt  
anrufen.  
P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um  
Materialschäden zu vermeiden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
• 1327-41-9 Aluminiumchlorid, basisch

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält die notwendigen Informationen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Wässrige Zubereitung auf der Basis von  
Polyaluminiumverbindungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung (VERORDNUNG)	Konzentration [%]
-----------------------	-------------------	----------------------------	-------------------

**I276-K21 hebro®prenol WF 1270**

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

	Registrierungsnummer	(EG) Nr. 1272/2008)	
Aluminiumchlorid, basisch	1327-41-9 215-477-2 01-2119531563-43	Met. Corr. 1; H290  Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 10
Guanidine, cyano-, polymer with ammonium chloride ((NH4)Cl) and formaldehyde	55295-98-2	Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Zitronensäuremonohydrat	5949-29-1 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2,5

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Nach Hautkontakt : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung auf die Augen zurückzuführen sind. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort reichlich Wasser trinken lassen. Erbrechen möglichst verhindern.

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

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Beim Verbrennen kann entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Weitere Information : Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 und 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.  
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.  
Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50°C aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Hitze schützen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.  
Bei Temperaturen zwischen 5°C und 45°C aufbewahren.

Lagerklasse (LGK) : 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Flockungsmittel

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### DNEL/DMEL

Aluminiumchlorid, basisch : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer DNEL  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 20,2 mg/m<sup>3</sup>

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

PNEC  
Aluminiumchlorid, basisch : Süßwasser  
Wert: 3 µg/L  
  
Meerwasser  
Wert: 0,03 µg/L  
  
Zeitweise Verwendung/Freisetzung  
Wert: 20 mg/L

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Atemschutzgerät verwenden, wenn bei Arbeiten Kontakt mit Produktdämpfen möglich ist.

Handschutz : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III 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.  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz : Gesichtsschutzschild  
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung

Schutzmaßnahmen : Hautschutzplan beachten.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

Farbe : klar, leicht gelb

Geruch : geruchlos

Flammpunkt : > 100 °C

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

Obere Explosionsgrenze :  
Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 3,2  
(unverdünnt)

Siedepunkt/Siedebereich : ca. 100 °C

Dampfdruck : 23 hPa  
bei 20 °C

Dichte : 1,052 g/cm<sup>3</sup>  
bei 20 °C

Wasserlöslichkeit : 1.000 g/L  
vollkommen löslich

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgefährlichkeit : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

**I276-K21 hebro®prenol WF 1270**

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzungsrisiko. : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.  
Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Rauch

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität  
Zitronensäuremonohydrat : LD50: 11.700 mg/kg  
Spezies: Ratte

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Hautreizung : Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Augenreizung : Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Sensibilisierung : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Keimzell-Mutagenität**

Zitronensäuremonohydrat : Ames test  
Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**

Anmerkungen : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

**Reproduktionstoxizität**

Zitronensäuremonohydrat : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.



## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

Teratogenität  
Zitronensäuremonohydrat : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

**Weitere Information** : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Ökotoxikologische Untersuchungen für das Produkt liegen nicht vor.

Toxizität gegenüber Fischen  
Aluminiumchlorid, basisch : LC50: > 0,15 mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Spezies: Danio rerio (Zebraabärbling)

Zitronensäuremonohydrat : LC50: 440 - 706 mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Spezies: Carassius auratus (Goldfisch)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren  
Aluminiumchlorid, basisch : EC50: 38 mg/L  
Expositionszeit: 48 h  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Zitronensäuremonohydrat : EC50: 120 mg/L  
Expositionszeit: 72 h  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Toxizität gegenüber Algen  
Aluminiumchlorid, basisch : EC10: 14 mg/L  
Expositionszeit: 72 h  
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)

Toxizität gegenüber Bakterien  
Zitronensäuremonohydrat : > 10.000 mg/L  
Expositionszeit: 16 h  
Spezies: Pseudomonas putida  
DIN 38412

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit  
Zitronensäuremonohydrat : 98 %  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302  
Leicht biologisch abbaubar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Mobilität : Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische  
Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in  
Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt  
werden.

Verpackung : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der  
örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Da geleerte Behälter Produktrückstände enthalten (Dampf  
und/oder Flüssigkeit), nach dem Leeren des Behälters alle  
Warnungen im Stoffsicherheitsdatenblatt und auf den  
Etiketten befolgen.

Abfallschlüssel-Nr. : 070701 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### ADR

UN-Nummer : 3264  
Ordnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER  
STOFF, N.A.G. (Aluminiumchlorid, basisch)  
Transportgefahrenklassen : 8  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : C1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Begrenzte Menge (LQ) : 5,00 L  
Innenverpackung  
Maximale Menge : 30,00 KG  
Etiketten : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)  
Umweltgefährdend : nein

#### IATA

UN-Nummer : 3264  
Bezeichnung des Gutes : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Aluminum chloride,  
basic)  
Klasse : 8  
Verpackungsgruppe : III  
Etiketten : 8

#### IATA\_C

Verpackungsanweisung : 856  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841  
Maximale Menge : 60,00 L  
Umweltgefährdend : nein

#### IATA\_P

Verpackungsanweisung : 852  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841  
Maximale Menge : 5,00 L  
Umweltgefährdend : nein

#### IMDG

UN-Nummer : 3264  
Bezeichnung des Gutes : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Aluminum chloride, basic)  
Klasse : 8  
Verpackungsgruppe : III  
Etiketten : 8  
EmS Nummer 1 : F-A

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

EmS Nummer 2 : S-B  
Begrenzte Menge (LQ) : 5,00 L  
Innenverpackung  
Meeresschadstoff : nein

**Acids**  
**Clear of living quarters.**

### RID

UN-Nummer : 3264  
Bezeichnung des Gutes : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER  
STOFF, N.A.G. (Aluminiumchlorid, basisch)  
Transportgefahrenklassen : 8  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : C1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Etiketten : 8  
Begrenzte Menge (LQ) : 5,00 L  
Innenverpackung  
Maximale Menge : 30,00 KG  
Umweltgefährdend : nein

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend  
VVVWS A4

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

## I276-K21 hebro®prenol WF 1270

Version: 1.1

Überarbeitet am 15.11.2016

Druckdatum 21.11.2016

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Weitere Information

Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.