

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**



- **Handelsname:** Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

· **Artikelnummer:** 01169

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de
 Tel.: (+49)0203/5194-0
 Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Gesundheitsschädlich

R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

· **Signalwort Achtung**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hydroxylammoniumchlorid

· **Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

· **Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

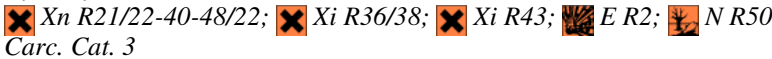
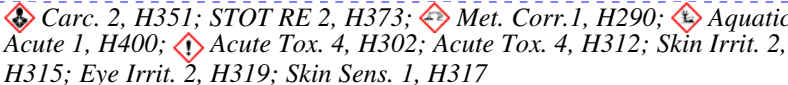
Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 2)

5470-11-1	Hydroxylammoniumchlorid  	5-10%
· sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:		
7732-18-5	Wasser	50-100%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:**
Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Augenkontakt:**
Mit reichlich Wasser ausspülen.
Augenarzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:** Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Allergische Erscheinungen
Reizung
Dermatitis
Zyanose
Übelkeit
Erbrechen
Durchfall
Krämpfe
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Chlorwasserstoff (HCl)
 Stickstoffoxide
 Nitrose Gase
 Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Gefahrenbereich absperren.
 Unbeteiligte Personen fernhalten.
 Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
 Hautkontakt vermeiden
 Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**
 Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
 Dämpfe/Aerosol nicht einatmen
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Substanzkontakt vermeiden.
 Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 Gefahrenzone räumen.
 Sachkundige hinzuziehen.
 Vorgehen nach Notfallplan.
 Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Kanalisation abdichten.
 Auffangen, eindeichen und abpumpen.
 Mögliche Materialeinschränkungen beachten!
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
 Nachreinigen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Nur im Abzug arbeiten.
 Aerosolbildung vermeiden.
 Hinweise auf dem Etikett beachten.
 Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
 Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
 Vorbeugender Hautschutz.
 Eintrocknen vermeiden
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** keine Metallbehälter
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
 Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
 - **8.1 Zu überwachende Parameter**
 - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| 5470-11-1 Hydroxylammoniumchlorid | |
| MAK | vgl. Abschn. IV |
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
 - **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
 - **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

· **Handschutz:**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

· **Handschuhmaterial .**

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:

KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt)

KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt)

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 6)

Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	nicht bestimmt
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	keiner
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,0395 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	90,4 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 7)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
verschiedene Metalle
Aluminium
Kupfer
Zink
Zinn
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
--

5470-11-1 Hydroxylammoniumchlorid
--

Oral	LD ₅₀	141 mg/kg (Ratte)
------	------------------	-------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Kann Reizung verursachen.
Dermatitis
- **am Auge:** Kann Augenreizung verursachen.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend
Resorption (oral)
Resorption (dermal)
- **Sensibilisierung** Kann allergische Reaktionen der Haut verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Carc. 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 8)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

5470-11-1 Hydroxylammoniumchlorid

log Pow | -2,66 (n-Oktanol/Wasser)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,
FLÜSSIG, N.A.G. (Hydroxylammoniumchlorid)
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(hydroxylammonium chloride), MARINE
POLLUTANT

· **IMDG**

· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(hydroxylammonium chloride)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



· **Klasse** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Gefahrzettel** 9

· IMDG, IATA



· **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Label** 9

· 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** III

· 14.5 Umweltgefahren:

· **Marine pollutant:** Ja
Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Kemler-Zahl:** 90

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L

· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

· **Beförderungskategorie** 3

· **Tunnelbeschränkungscode** E

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 10)

· IMDG	5L
· Limited quantities (LQ)	Code: E1
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Hydroxylammoniumchlorid), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Hydroxylammoniumchlorid
- **Gefahrenhinweise**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Sicherheitshinweise**
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.
Die TRGS 905 ist zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung):** stark wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.
 (94/33/EG und 92/85/EWG)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- R2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- **Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

- **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 23.09.2015

Handelsname: Hydroxylammoniumchloridlösung 100 g/l
zur Eisen-Bestimmung
DIN 38406-1:1983, DEV E1
zur Quecksilber-Bestimmung
EN 1483:1997, DEV E12

(Fortsetzung von Seite 12)

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE