

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: **MMS aquapur®**
- Artikelnummer: w-0126
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Komponente für Kombinationsprodukt für Wasserdeseinfektion
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- **Hersteller/Lieferant:**
NU LIFE Enterprise Ltd. & Co. Vertriebs KG
Arnikastr. 2
85635 Höhenkirchen
Tel. +49 (0) 8102-994705
Fax +49 (0) 3212-7445476
info@nulife.de
www.nulife.de
- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
- 1.4 **Notrufnummer:**
Notfallnummer:
Giftnotruf Berlin: +49 (0) 030 - 19240
info@nulife.de

2 Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.



Xi; Reizend

R41: Gefahr ernster Augenschäden.



N; Umweltgefährlich

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: **Natriumchlorit Qualität 300**

(Fortsetzung von Seite 1)

R50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

R32: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

· 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



GHS05 GHS07 GHS09

· **Signalwort** Gefahr· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumchlorit

· **Gefahrenhinweise**

H302+EUH032 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· **Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein in GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 **Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7758-19-2 Natriumchlorit 10-25%

EINECS: 231-836-6 Xn R22; Xi R41; N R50
R32

Ox. Sol. 2, H272; Acute Tox. 3, H301; Eye Dam. 1, H318;

Aquatic Acute 1, H400

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: **Natriumchlorit Qualität 300**

(Fortsetzung von Seite 2)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Kohlendioxid
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Atemschutzgerät anlegen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Penta 77) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Eingetrocknetes Produkt kann mit brennbaren Materialien, z.B. Papier und Holz zum Brand führen.

7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.
Behälter aus Polyolefinen verwenden.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter nicht gasdicht verschließen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: **Natriumchlorit Qualität 300**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Lagerklasse:
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- 8.1 Zu überwachende Parameter
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- **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.
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:
Nitrilkautschuk
Handschuhe aus PVC.
Handschuhe aus Neopren.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Nitrilkautschuk
Handschuhe aus PVC.
Handschuhe aus Neopren.
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Naturkautschuk (Latex)
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus dickem Stoff.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
Form: flüssig

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: **Natriumchlorit Qualität 300**

(Fortsetzung von Seite 4)

- | | |
|---|--|
| Farbe: | hellgelb |
| · Geruch: | charakteristisch |
| · pH-Wert bei 20°C: | 12 - 13 |
| · Zustandsänderung | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt |
| Siedepunkt/Siedebereich: | >100°C |
| · Flammpunkt: | Nicht anwendbar |
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Dampfdruck bei 20°C: | 23 hPa |
| · Dichte bei 20°C: | ca.1,24 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · Lösemittelgehalt: | |
| Organische Lösemittel: | 0,0 % |
| Wasser: | ca.75 % |
| · VOC - EU | 0,00 % |
| · VOC - EU | g/l |
| · VOC - CH | 0,00 % |
| · Festkörpergehalt: | ca.25 % |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

10 Stabilität und Reaktivität

- 10.1 **Reaktivität**
- 10.2 **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** giftige Gase/Dämpfe

11 Toxikologische Angaben

- 11.1 **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
- 7758-19-2 Natriumchlorit**
- Oral LD50 284 mg/kg (Rat)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** nicht reizend
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: **Natriumchlorit Qualität 300**

(Fortsetzung von Seite 5)

Reizend

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12 Umweltbezogene Angaben

- 12.1 **Toxizität**
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit nicht leicht biologisch abbaubar
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Ökotoxische Wirkungen:
- Bemerkung:
LC50 Fische: 105 - 500 mg/l 96h; wenig schädlich für Fische
EC50 Daphnien: 0,026 mg/l 48h; sehr giftig für Daphnien
IC50 Algen: 1 mg/l 96h; giftig für Algen
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 : wassergefährdend
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**
- Empfehlung:
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.

14 Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer
 - ADR, IMDG, IATA
 - 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
 - ADR
 - IMDG, IATA
 - 14.3 Transportgefahrenklassen
- | | |
|--|--------------------------------------|
| | UN1908 |
| | 1908 CHLORITLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND |
| | CHLORITE SOLUTION |

- ADR



- Klasse
 - Gefahrzettel
- | | |
|--|-----------------------|
| | 8 (C9) Ätzende Stoffe |
| | 8 |

- IMDG



- Class
- | | |
|--|-------------------------|
| | 8 Corrosive substances. |
|--|-------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt


gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: **Natriumchlorit Qualität 300**

(Fortsetzung von Seite 6)

· Label	8	
· IATA		
		
· Class	8	Corrosive substances.
· Label	8	
· 14.4 Verpackungsgruppe		
· ADR, IMDG, IATA	II	
· 14.5 Umweltgefahren:		
· Marine pollutant:	ja	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):		Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender		Achtung: Ätzende Stoffe
· Kemler-Zahl:	80	
· Segregation groups		Chlorites
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code		Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:		
· ADR		
· Begrenzte Menge (LQ)	LQ22	
· Beförderungskategorie	2	
· Tunnelbeschränkungscode	E	
· UN "Model Regulation":		UN1908, CHLORITLÖSUNG, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

15 Rechtsvorschriften

- 15.1 **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse: 2 wassergefährdend
- 15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

- Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusage von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
- Relevante Sätze
 - H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 - H301 Giftig bei Verschlucken.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 - R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 - R32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
 - R41 Gefahr ernster Augenschäden.
 - R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 - Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz
 - Ansprechpartner: Abteilung Labor

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.06.2012

überarbeitet am: 10.08.2011

Handelsname: Natriumchlorit Qualität 300

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE