

DryOx  
11671-0001

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

### **1.1. Produktidentifikator**

DryOx

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

#### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungsmittel

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

Lieferant Dryden Aqua Distribution AG  
Leisibachstrasse 7  
CH-6037 Root  
Telefon: +41(0)41 850 65 81 / Telefax: +41(0)41 850 65 88

Auskunftgebener Bereich E-Mail (sachkundige Person):  
yves.burgener@aquasolar.ch

### **1.4. Notrufnummer:**

Notfallauskunft Tox Info Suisse  
Telefon: 145 / +41 44 251 66 66

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: O - Brandfördernd, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend

R-Sätze:

Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

Reizt die Haut.

Gefahr ernster Augenschäden.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

### **GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:

H272 - Oxidierende Feststoffe: Oxid. Festst. Kategorie 2

H332 - Akute Toxizität: Akut Tox. Kategorie 4

H318 - Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. Kategorie 1

H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. Kategorie 2

### **2.2 Kennzeichnungselemente**

Piktogramme:

GHS03-GHS05-GHS07-GHS08



Signalwort:

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Natriumchlorit

### **Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **Sicherheitshinweise**

P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene

DryOx  
11671-0001

P310 Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH029 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.  
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-665-7	Natriumhydrogensulfat	50 - 80 %
7681-38-1	Xi - Reizend R41	
016-046-00-X	Eye Dam. 1; H318	
231-836-6	Natriumchlorit	5-15 %
7758-19-2	O - Brandfördernd, T - Giftig, C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R08-22-24-32-34-48/22-50	
	Ox. Sol. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1); H271 H310 H301 H314 H373 H400 EUH032 EUH071	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>).  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad).

##### Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.  
Sofort Arztinzuziehen.

##### Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Sofort Arztinzuziehen.

##### Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Sofort Arztinzuziehen.

##### Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Kein Erbrechen einleiten.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Sofort Arztinzuziehen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

DryOx  
11671-0001

---

### **Geeignete Löschmittel**

Trockenlöschmittel

### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasser

Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. (ClO<sub>2</sub>)

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. (ClO<sub>2</sub>)

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Unbeteiligte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.

### **6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Boden zuständige Behörde informieren.

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

Brandgefahr beim Eintrocknen des Wasseranteils. Nicht eintrocknen lassen.  
Mit viel Wasser verdünnen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

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

Für ausreichende Belüftung und/ oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gebrauchsanweisung beachten.

#### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

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

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen..

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Säuren, Reduktionsmitteln und organischen Substanzen (z.B. Holz, Papier, Fette) fernhalten. Von Metallen fernhalten.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

DryOx Deep Clean Spa & Hot Tub, Reinigungsmittel

---

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung und/ oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### **Schutz- und Hygienemassnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

DryOx  
11671-0001

### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Halbmaske mit Partikelfilter P3 (DIN EN 143).

### **Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374).; PVC, PE  
Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchbruchzeiten unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen am Arbeitsplatz wie mechanische Belastung und Kontaktdauer.

### **Augenschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutztragen.

### **Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Tablette
Farbe:	Weiß bis gelblich
Geruch:	nach Chlor

pH-Wert (bei 20 °C):

6-7 ( 0,0025 % LÖSUNG)

**Prüfnorm**

### **Zustandsänderungen**

Flammpunkt:	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Zündtemperatur:	n.a.
Dichte (bei 20 °C):	n.b.
Wasserlöslichkeit:	reagiert mit Wasser

### **9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden.

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>). Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. (ClO<sub>2</sub>)

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>). Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. (ClO<sub>2</sub>)

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von brennbaren Stoffen fernhalten.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>). Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. (ClO<sub>2</sub>)

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>). Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. (ClO<sub>2</sub>)

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. (Durch toxikologisches Gutachten bestätigt.)  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

**DryOx**  
 11671-0001

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	h
7758-19-2	Natriumchlorit				
	Akute orale Toxizität	LD50	132 mg/kg	Ratte	
	Akute dermale Toxizität	LD50	107 mg/kg	Kaninchen	
	Akute inhalative Toxizität	LC50	0 29 mg/l	Kaninchen	4

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kanzerogenität: Nicht eingestuft.

Mutagenität: Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität: Nicht eingestuft.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	Spezies	h
7758-19-2	Natriumchlorit				
	Akute Fischtoxizität	LC50	mg/l		96 h
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	mg/l		48 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

nicht bestimmt

**12.4. Mobilität im Boden**

nicht bestimmt

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

nicht bestimmt

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdend.

**Weitere Hinweise**

Bei der Ableitung verdünnter Anwendungslösungen in die öffentliche Kanalisation sind die örtlichen Vorschriften (z.B. pH-Wert) zu beachten. Darf nicht unverdünnt ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Abfallschlüssel Produkt**

060704 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Halogenen und aus der Halogenchemie; Lösungen und Säuren, z.B. Kontaktsäure Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer

DryOx  
11671-0001

Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

##### **Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN1496  
**14.2. Ordnungsgemässe** Natriumchlorit, Gemisch  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 5.1  
**: 14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 5.1



Klassifizierungscode: O2  
Begrenzte Menge (LQ): 1 kg  
Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: 50  
Tunnelbeschränkungscode: E

##### **Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN1496  
**14.2. Ordnungsgemässe** SODIUMCHLORITE, MIXTURE  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 5.1  
**: 14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 5.1



Sondervorschriften: -  
Begrenzte Menge (LQ): 1 kg  
EmS: F-H, S-Q

##### **Lufttransport (ICAO)**

**UNID-Nr.:** UN1496  
**14.2. Ordnungsgemässe** SODIUMCHLORITE, MIXTURE  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 5.1  
**: 14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 5.1



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 2.5 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 558  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 562  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 25 kg

##### **14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

##### **14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

##### **14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

DryOx  
11671-0001

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Abkürzungen und Akronyme**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC = Code International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
VOC = Volatile organic compound  
STOT SE = Specific target organ toxicity single exposure  
STOT RE = Specific target organ toxicity repeated exposure  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
bw = bodyweight  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

### **Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**

08 Feuerefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
24 Giftig bei Berührung mit der Haut.  
32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
34 Verursacht Verätzungen.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.  
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.  
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
EUH029 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.  
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**DryOx**

11671-0001

---

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*