

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	ChlorGranul O2
Produktnummer	KWZ 995 10kg
UFI	68TC-V2N1-083A-6YF5

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind. Privat Schwimmbad: Wasserdesinfektion Der Wirkstoff ist in der SIA 385/9 Norm nicht anerkannt. Anwendung: im Wasser auflösen. Verwenderkategorien: berufliche UND private Verwenderinnen.
Ungeeignete Verwendungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	KWZ Industrie AG Ringstrasse 15 CH-8600 Dübendorf
	Telefon +41 44 404 22 88 [8-17h] Telefax +41 44 404 22 99
	Help-desk: info@kwzag.ch / www.kwzag.ch

1.4. Notrufnummer	Tox Info Suisse : [24h/7d] Tel. 145 / info@toxinfo.ch
-------------------	--

Ausgabedatum	04.03.2021
--------------	------------

Version	1.0
---------	-----

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Akute Toxizität, oral, Kat. 4, H302 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 2, H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition, inhalativ), Kat. 3, H335 Gewässergefährdend, akut, Kat.1, H400 Gewässergefährdend, chronisch, Kat.1, H410
---	---

Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort	Achtung
Gefahrenhinweise	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P261: Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden. P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Ergänzende Informationen	EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. EUH206: Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
Produktidentifikator	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat, CAS-Nr. 51580-86-0, EG-Nr. 220-767-7
Verpackung	Ertastbares Warnzeichen EN/ISO (EN/ISO 11683).
2.3. Sonstige Gefahren	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

enthält Biozide Wirkstoffe.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat	100%	Acute Tox. 4 H302 (ATE=1400mg/kg bw), Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410, EUH031	CAS-Nr.: 51580-86-0 EG-Nr.: 220-767-7 INDEX-Nr.: 613-030-01-7

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen	An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser abwaschen. In ernsten Fällen einen Arzt rufen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augenarzt konsultieren.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenlöschmittel. Löschpulver.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Das Produkt selbst brennt nicht. Oxidationsmittel. Kann Brand verursachen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Schutzanzug tragen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Besondere Löschhinweise Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Das Einatmen von Staub vermeiden.

Hinweis für das Notdienstpersonal Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei der Entwicklung von Staub Atemschutz mit Filtertyp B2P2 [EN14387] verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Nicht mit Wasser wegspülen

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Ansetzen der Gebrauchslösung wie auf dem (den) Etikett(en) und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Lagerklasse 4.1 A. Im geschlossenen Gebinde bis zu 2 Jahren über das Fabrikationsdatum hinaus haltbar.

7.3. Spezifische Endanwendungen Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)	Hypochlorit- oder Organochlorverbindungen als Desinfektionsmittel im Badewasser sind geruchlos. Erst wenn Harnstoff hinzukommt, entsteht Chloramin und damit der typische "Chlorgeruch". Für Trichloramin (CAS 10025-85-1) gilt folgender MAK-Wert: 0.3 mg/m ³ (0.06 ppm). In Kontakt mit Säure kann Chlorgas freigesetzt werden (siehe Abschnitt 10.3). Für Chlorgas (CAS 7782-50-5) gilt folgender MAK-Wert: 1.5 mg/m ³ (0.5 ppm).
--------------------------------	---

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Persönliche Schutzausrüstung	
<i>Atemschutz</i>	Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei der Einwirkung von Staub Atemschutzgerät tragen. Filterausrüstung mit P2 [EN 143]-Filter.
<i>Handschutz</i>	Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Handschuhe aus Nitril. Durchbruchzeit: > 8 h.
<i>Augenschutz</i>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Augenspülflasche mit reinem Wasser.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Langärmelige Arbeitskleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
<i>Thermische Gefahren</i>	Produkt nicht erhitzen. Unterhält die Verbrennung
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Granulat.
Farbe	Farblos.
Geruch	Nach Chlor
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	250 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	nicht entflammbar
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	250 °C
pH-Wert:	6 ± 0.5 (10%)
Kinematische Viskosität:	n.a.
Löslichkeit:	250 g/L
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen	Keine Information verfügbar.
---	------------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
10.2. Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Entwickelt bei Berührung mit Säuren giftige Gase
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Staubbildung vermeiden. Feuchtigkeit vermeiden. Erhitzen an der Luft.
10.5. Unverträgliche Materialien	Reagiert mit Wasser. Reduktionsmittel. Unverträglich mit Säuren und Basen.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Mit Säuren kann Chlorgas entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (CAS 51580-86-0) LD50/dermal 2000 mg/kg. (rabbit) LD50/oral 1400 mg/kg. (rat) LC50/inhalation/4h/Staub/Nebel 950 mg/l. (rat)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kann die Haut reizen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Schwere Augenschädigung/-reizung
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Vernachlässigbar.
Karzinogenität	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil
Keimzell-Mutagenität	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil.
Reproduktionstoxizität	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann die Organe (Conjunctiva) bei Einatmen schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.
Erfahrung am Menschen	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.
-------------------------	------------------------

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (CAS 51580-86-0) EC50/48h/Daphnien 0,28 mg/l.	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung	Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
12.7. Andere schädliche Wirkungen	WGK-D: 3 - stark wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen. Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: Abfall-Code 07 04 13. Produktereste gelten als Sonderabfall.
Ungereinigte Verpackungen	Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden. Leere Gebinde werden vom Hersteller zurückgenommen und recycelt Abfall-Code 15 01 10 S.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3077
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen	9
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff: Ja.
14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht zutreffend.
UN-Modellvorschriften	
ADR/RID	UN 3077. Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat). Klasse 9. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 9+ENV. Umweltgefährdend: Ja Klassifizierungscode M7. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90. Begrenzte Menge 5 kg. Freigestellte Menge E1. Beförderungskategorie 3. Tunnelbeschränkungscode (-).

IMDG	<p>UN 3077. Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Sodium dichloroisocyanurate dihydrate). Klasse 9. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 9+ENV. Begrenzte Menge 5 kg. Freigestellte Menge E1. EmS F-A, S-F. Meeresschadstoff: Meeresschadstoff: Ja..</p>
IATA	<p>UN 3077. Versandbezeichnung: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Sodium dichloroisocyanurate dihydrate). Klasse 9. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 9+ENV. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 956 (400 kg). Verpackungsanweisung (LQ): Y956 (30 kg G). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 956 (400 kg).</p>
Binnenschifffahrt ADN	<p>UN 3077. Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat). Klasse 9. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 9+ENV. Klassifizierungscode M7. Begrenzte Menge 5 kg. Freigestellte Menge E1.</p>
Weitere Angaben	Keine.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	<p>CPID-Nr.: 350730-67 Mengenschwelle (StfV): 2'000kg. Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 3. Lagerklasse 13. (CH)</p>
Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (CAS 51580-86-0)	
EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances	346 Product type 2, 3, 4, 5, 11, 12 (220-767-7)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
Biozid	<p>CHZN3566 Wirkstoff(e): Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat 100 g/100g</p>

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abänderungsvermerk	Änderungen seit der letzten Version: allgemeine Überarbeitung.
Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	<p>CPID: Chemical Product IDentification / Öffentliches Produktregister [CH] CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration.</p>
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Einstufungsverfahren	Berechnungsmethode.
Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze	<p>EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>
Schulungshinweise	Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen. Angemessene Informationen, Anweisungen und Übungen für die Verwender sorgen.
Weitere Information	<p>Verwendung: Desinfektionsmittel für Badewasser der privaten Schwimmbäder. Art der Zubereitung: Granulat. Eigenschaften: Schnell löslich. Zur Stoss- und Dauerchlorung. Geeignet für alle Arten von Wasser. Dosierung Schwimmbad: Bei Neufüllung oder Stosschlorung (alle 2-3 Wochen): 50-90 g/10 m³ Beckenwasser. Laufender Betrieb: alle 2-3 Tage ca. 25 g/10 m³ Beckenwasser. Bei starkem Badebetrieb und/oder hohen Temperaturen Dosiermengen entsprechend erhöhen. Am Beckenauslauf/Skimmer sollten mindestens 0.5 mg/l freies Chlor nachzuweisen sein. Anwendung: Im Kunststoffbehälter vorlösen und bei laufender Umwälzung gleichmässig über die Wasseroberfläche verteilen. Dosierung Whirlpool: Bei Neufüllung oder Stosschlorung: 15-20 g/1000 l. Zur Dauerchlorierung: alle 3-5 Tage ca. 10 g/1000 l. Anwendung: bei laufender Umwälzung gleichmässig über die Wasseroberfläche verteilen. Möglichst nach der Benutzung des Whirlpools dosieren. Der gemessene Chlorwert sollte 0.5-1 mg/l betragen und nie unter 0.3 mg/l absinken.</p>
Anwendungshinweise	Biozide vorsichtig verwenden. Dosierung: siehe Produktebeschreibung/Etikette.
Haftungsausschluss	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.