

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021  
**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000  
**Gültig ab:** 28.01.2021  
**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

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

### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname:

**Witty-Eco Grün,**

Anorganisches Chlorgranulat.

**UFI: 3A0T-R24A-P30C-U2TF**

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind. Biozidprodukt nur für Einsatz in Anwendungsbereichen der Produktart 2 (BiozidV (EG) Nr. 528/2012):Produkte zur Desinfektion von Oberflächen, Stoffen, Einrichtungen und Möbeln, die nicht für eine direkte Berührung mit Lebens- oder Futtermitteln verwendet werden. Die Anwendungsbereiche umfassen unter anderem Schwimmbäder, Aquarien, Badewasser und anderes Wasser, Klimaanlageanlagen sowie Wände und Böden sowohl im privaten als auch im öffentlichen und industriellen Bereich und in anderen für eine berufliche Tätigkeit genutzten Bereichen. Als Algenbekämpfungsmittel für Schwimmbäder, Aquarien und anderes Wasser sowie für zur Sanierung von Baumaterial verwendete Produkte.

Verwendungen von denen abgeraten wird:

Nur für die oben genannten Anwendungsbereiche verwenden.

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

#### **Hersteller / Lieferant**

Witty GmbH & Co. KG, Herrenrothstr. 12-16, D-86424 Dinkelscherben

Tel: +49(0)8292 / 999-0, Fax: +49(0)8292 / 999-200, Mail: info@witty.de

Austria: Witty-Austria, Metzgerstr. 54, A-5020 Salzburg-Bergheim

Tel: +43(0)662 / 424148, Mail: info@witty.at

Schweiz: Witty Niederlassung Schweiz, Kasernenstr. 88a, CH-9100 Herisau

Tel: +41(0)71 / 3449564, Mail: info@witty.ch

E-Mail-Adresse des sachkundigen SDB-Erstellers: info@witty.de

### **1.4 Notrufnummer**

08292 / 999-0 (Bürozeit)

**Giftnotruf München: 089 / 19240 (24 h) oder**

**Vergiftungsinformationszentrale Wien: 0043 / 14064343 (24 h) oder**

**Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Zürich (STIZ): 145 (24 h)**

## **Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Gemische):

H272 - Ox. Sol. 2 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel, Kategorie 2.

H302 - Acute Tox. 4 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Kategorie 4.

H314 - Skin. Corr. 1B Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden, Kategorie 1B.

H318 - Eye Dam. 1 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1.

H400 - Aquatic Acute 1 Sehr giftig für Wasserorganismen, Kategorie 1.

### **2.2 Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Piktogramm(e) des Produkts:**



**Signalwort des Produkts:**

**Gefahr**

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

## Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

**Enthält:** Calciumhypochlorit >65,5%.

### Gefahrenhinweise / H-Sätze

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### Sicherheitshinweise / P-Sätze

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P220	Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

K.D.v.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

Stoffname: Calciumhypochlorit  
EG-Nr.: 231-908-7 CAS-Nr.: 7778-54-3 Anteil:  $\geq 65,5\%$   
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
H272 (Ox. Sol. 2), H302 (Acute Tox. 4), H314 (Skin Corr. 1B), H400 (Aquatic Acute 1).

Stoffname: Calciumhydroxid  
EG-Nr.: 215-137-3 CAS-Nr.: 1305-62-0 Anteil:  $>2,5 <10\%$   
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
H315 (Skin Irrit. 2), H318 (Eye Dam. 1), H335 (STOT SE 3)

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an Frischluft bringen. Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden / Beatmungsgeräte anwenden. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage. Ventolair-Spray einatmen lassen. Sofort Arzt rufen.

#### Nach Hautkontakt

Trocken abwischen; Kontaminierte Kleidung entfernen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Keine Lösemittel verwenden. Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen. Augenlider gewaltsam öffnen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt rufen. Augenärztliche Nachversorgung.

#### Nach Verschlucken

Mund ausspülen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Kein Erbrechen herbeiführen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

---

Ohnmächtiger Person nichts oral verabreichen. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut. Beim Verschlucken besteht die Gefahr starker Verätzungen des Mund- und Rachenraumes sowie der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

---

## **Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Das Produkt selbst ist nicht brennbar. Im Brandfalle ergibt sich aber eine brandfördernde Wirkung und ab 55°C eine thermische Zersetzung. Im Brandfall Freisetzung von Chlorwasserstoff möglich. Im trockenen Zustand tritt eine Zersetzung ab 177 °C auf.

### 5.1 Löschmittel:

Geeignet: In Zusammenhang mit Bränden: **Sehr** viel Wasser; Umgebungsbrand mit **sehr** viel Wasser löschen.

Ungeeignet: Wenig Wasser, CO<sub>2</sub>, ABC-Löschpulver, Schaum.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl), Chlorverbindungen, Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Brandfördernd durch Sauerstoffabgabe.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

---

## **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung tragen, ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei Eindringen des Produktes in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Neutralisationsmittel anwenden. Mechanisch aufnehmen. Staubeentwicklung vermeiden. Verunreinigtes Produkt als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter den Abschnitten 7, 8 und 13 beachten.

---

## **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd. Staubbildung vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Produktentnahme mit Saugstation vorsehen. Bei portionsweiser Entnahme nur sauberen, trockenen

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

Messbecher verwenden. Produktreste nie offen stehen lassen. Verschüttetes Granulat niemals in das Liefergebinde oder Abfallbehälter geben. Kein Wasser in den Behälter eindringen lassen. Den Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Keinen Staub oder Dampf einatmen. Kann bei Verschlucken tödlich sein. Von Kindern und Haustieren fernhalten.

Ab einer Lagermenge von 200 kg ist für die Lagerung die TRGS 510 zu beachten.

## **Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**

Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Produktentnahme mit Witty-Saugstation vorsehen.

## **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd. Von Feuer, Hitze, Flammen und direktem Sonnenlicht fernhalten.

## **Allgemeine Hygienemaßnahmen**

Nicht essen, trinken und rauchen am Arbeitsplatz. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Schutzbrille, Schutzhandschuhe und gegebenenfalls geeignetes Atemschutzgerät tragen.

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

### **Angaben zu den Lagerbedingungen**

An einem kühlen, nicht über 40°C, trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Eindringende Feuchtigkeit und Wärme führt zum Verklumpen des Produktes und Chlorgas kann freigesetzt werden. Laugenbeständigen Fußboden vorsehen. Sofern vorgeschrieben, ist eine Lagerung auf Auffangwannen vorzusehen. Behälter dicht geschlossen halten. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Getrennt von brennbaren Stoffen lagern. Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren. Vor Verunreinigungen schützen. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

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

Lagerbedingungen gemäß TRGS 510 beachten. Bei Raumtemperatur lagern.

**Lagerklasse (VCI):** 5.1 B oxidierende Gefahrstoffe

## **7.3 Spezifische Endanwendungen**

### **Branchen- und sektorspezifische Leitlinien**

Zusätzliche Hinweise sind dem Produktmerkblatt zu entnehmen.

## **Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte**

##### **Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland und der Schweiz**

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit
7782-50-5	Chlor aus Calciumhypochlorit	≥ 65,5	AGW gemäß TRGS 900	1,5	mg/m <sup>3</sup>
			MAK gemäß SUVA 2021	0,5	ml/m <sup>3</sup>
			MAK gemäß SUVA 2021	1,5	mg/m <sup>3</sup>
			KZG gemäß SUVA 2021	0,5	ppm
1305-62-0	Calciumhydroxid	>2,5 <10	AGW gemäß TRGS 900	1,0	mg/m <sup>3</sup>
			MAK gemäß SUVA 2021	1,0	mg/m <sup>3</sup>
			KZG gemäß SUVA 2021	4,0	Mg/m <sup>3</sup>

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

#### **8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Geeignete Absaugung verwenden.

#### **8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen- / Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille, gemäß EN 166.

##### **Hautschutz**

Bei Vollkontakt und Spritzkontakt:

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

Handschuhmaterial: Nitrilkauschuk, gemäß EN 374

Schichtstärke (mm): 0,33 mm

Durchdringungszeit (min.): 60

Permeationszeit (min.): 120

## **Körperschutz**

Chlorbeständige Schutzkleidung (Gummistiefel, Handschuhe), bei Arbeiten an der Anlage.

## **Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Falls notwendig, zulässige Gasmaske mit Chlorgasfilter Typ B (grau) und Staubfilter P2 entsprechend CEN (Central European Norms) tragen.

## **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitte 6 und 7.

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

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

Aussehen:	Granulat
Aggregatzustand:	Fest
Farbe :	weiß
Geruch:	nach Chlor
Geruchsschwelle :	--
pH-Wert :	nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur :	≥ 180° C
Flammpunkt :	--
Verdampfungsgeschwindigkeit :	--
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	--
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht Explosionsgefährlich.
Dampfdruck :	--
Dichte :	~ 2 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte bei 20 °C :	~ 1 g/cm <sup>3</sup>
Schüttgewicht:	Ca. 950 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) in Wasser (bei 217 g/l, 20° C):	löslich

### **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Angaben.

## **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Nicht mit anderen Produkten mischen. Eine beginnende Zersetzung kann mit viel Wasser unter Kontrolle gebracht werden.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Lichtempfindlich, Hitze/Wärmeempfindlich. Eine beginnende Zersetzung kann mit viel Wasser unter Kontrolle gebracht werden.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwicklung von Chlorgas bei Einwirkung von Säuren, Reaktionen mit organischen und brennbaren Stoffen, Reaktionen mit Reduktionsmitteln, Kontakt mit wenig Wasser oder Feuchtigkeit setzt giftige Gase frei. Reaktionen mit organischen Chlorverbindungen und Alkalimetallen, Reaktionen mit stickstoffhaltigen Verbindungen. Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an. Es kann zu Entzündung und Explosionen kommen.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zerfällt oberhalb von ca. 55 °C. Produkt fördert die Verbrennung. Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Organische Stoffe, Säuren, Reduktionsmittel, andere Oxidationsmittel, stickstoffhaltige Verbindungen, organische Chlorverbindungen und Alkalimetalle.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch Einwirkung von Säuren, Oxidationsmitteln, Alkalien oder durch Überhitzung starke Rauchentwicklung möglich. Bei der Zersetzung entstehen große Gasmengen an Chlorgas, Chlorwasserstoff (HCl), Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) sowie Sauerstoff (O<sub>2</sub>)

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Stoffname	CAS-Nr.	Art	Expositionsweg	Wert	Einheit
Calciumhypochlorit	7778-54-3	LD-50 Ratte	Oral	Ca. 850	mg/kg
		LD-50 Kaninchen	Dermal	>2000	mg/kg
		LC-50 Ratte 1 h	Inhalativ	10	mg/l
Calciumhydroxid	1305-62-0	LD-50 Ratte	Oral	7340	mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut. Beim Verschlucken besteht die Gefahr starker Verätzungen des Mund- und Rachenraumes sowie der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### Karzinogenität

K.D.v

#### Keimzellmutagenität

K.D.v.

#### Reproduktionstoxizität

K.D.v.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

K.D.v

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

K.D.v.

#### Aspirationsgefahr

K.D.v

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Calciumhypochlorit	CAS-Nr.: 7778-54-3
Fische:	LC 50/96 h 0,049 - 0,16 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> 0,088 mg/l <i>Pimephales promelas</i> 0,13-0,2 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Daphnien:	EC 50 / 48 h 0,11 mg/l
Algen	2 mg/l
Calciumhydroxid	CAS-Nr.: 1305-62-0
Fische:	LC 50/96 h 33,9 - 356 mg/l

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen. Wirkt durch Chlorabgabe zerstörend auf alle Wasserorganismen, 0,5 - 10 mg/l sind für Fische tödlich. Schädigende Wirkung auch durch pH-Verschiebung möglich. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund. Fördert als chlorierendes Produkt die AOX-Bildung.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021  
**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000  
**Gültig ab:** 28.01.2021  
**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

K.D.v.

## 12.4 Mobilität im Boden

K.D.v.

## 12.5 Ergebnisse der PBT und vPvB-Beurteilung

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

K.D.v.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt der bestimmungsgemäßen Verwendung zuführen. Sofern dies nicht möglich ist, muss das Produkt als Sondermüll entsorgt werden. Kleine Mengen des Produkts können in viel Wasser aufgelöst und mit Reduktionsmitteln wie z.B. Natriumthiosulfat und Natriumsulfit neutralisiert werden. Die Lösung kann nach örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

#### **Behandlung verunreinigter Verpackungen**

Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

#### **Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**

160904 oxidierende Stoffe a.n.g.

#### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

K.D.v

#### **Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen**

K.D.v.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Das Produkt ist ein Gefahrgut nach den geltenden Transportvorschriften.

### 14.1 UN-Nummer

3487

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### **ADR/RID**

CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND

### 14.3 Transportgefahrenklassen

5.1 + 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

II

### 14.5 Umweltgefahren

#### **Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:  ja /  nein

Marine Pollutant:  yes /  no

### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Behälter unbedingt trocken aufbewahren. Von den in Abschnitt 10 aufgeführten zu vermeidenden Stoffen fernhalten. Verschüttetes Material nicht in Behälterzurückgeben. Siehe Abschnitte 6-8.

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

Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z): Entfällt.

Schiffstyp (1, 2 oder 3): Entfällt.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

---

## 14.8 LQ-Menge (Freigestellte Menge)

1 kg

## 14.9 Gefahrennummer

58

---

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):**

Das Produkt erfüllt die Kriterien, die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

**Verordnung (EG) Nr. 528/2012 (Biozidverordnung):**

Die im Produkt enthaltenen Wirkstoffe sind derzeit notifiziert für die Produktart 2.

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung):**

Das Produkt erfüllt die Kriterien, die in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegt sind.

#### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse: 2 gemäß AwSV

**Störfallverordnung (12. BImSchV)**

Die Mengeschwollen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Witty-Eco Grün fällt unter die StörfallVO nach Gefahrenkategorie „E1 Gewässergefährdend (chron. 1)“.

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

5.2.1 Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub

#### Weitere relevante Vorschriften

**Berufsgenossenschaftliche Weisungen der chemischen Industrie**

BGI 564 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (Ehemals Merkblatt M050)

BGI 595 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe (ehemals Merkblatt M 004).

BGI 596 - Chlor (Ehemals Merkblatt M020).

BGI 660 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (ehemals Merkblatt M 053)

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte

SUVA 2019 Grenzwerte am Arbeitsplatz

DGUV Vorschrift 50 - Chlorung von Wasser (ehemals BGV D5)

GUV-V D5 - Chlorung von Wasser (Ehemals GUV 8.15)

**Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!**

**Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 11 und 12 MuSchRiV beachten!**

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

---

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Änderungen gegenüber der letzten Version

Siehe Abschnitte/Unterabschnitte 1 - 16.

### Abkürzungen:

ADR                      Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AOX                      Adsorbierbare Organisch gebundene Halogene

AwSV                     Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Version:** 2.0

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

---

BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
d	Tag
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Derived no-effect level
EC	Effektive Konzentration
ErC	Effektive reduzierende Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
h	Stunde
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
k.D.V.	Keine Daten vorhanden
KZG	Kurzzeit Grenzwert
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
MAK	Maximale Arbeitsplatz Konzentration
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
n.a.	Nicht annehmbar
NOEC	No Observed Effect Level oder Concentration
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse
ZNS	Zentrales Nervensystem

## Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten.

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

## Gefahrenhinweise, auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315: Verursacht Hautreizungen.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
H335: Kann die Atemwege reizen.  
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

## Weitere Informationen

**Soweit nicht anders vermerkt, beziehen sich die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt auf das konzentrierte Produkt im Anlieferungszustand. Sie stützen sich dabei auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Wir wollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, jedoch verbinden wir damit keine Zusicherung von bestimmten Eigenschaften. Die**

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Witty-Eco Grün

**Erstellt am:** 20.06.2000

**Überarbeitet am :** 27.01.2021

**Gültig ab:** 28.01.2021

**Version:** 2.0

**Ersetzt Version:** Vom 15.05.2017

---

**sachgerechte Anwendung bei Beachten gesetzlicher Vorschriften und Befolgen der Dosierempfehlungen des Herstellers obliegt dem Anwender.**

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Labor

Ansprechpartner zu diesem Sicherheitsdatenblatt: Herr Dr. Hendrik van Heyden, Witty GmbH & Co. KG, Herrenrothstr. 12-16, D-86424 Dinkelscherben, Germany. Tel.: 08292-999-0, E-Mail: info@witty.de

---