

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) No 1907/2006  
(modificato dal regolamento (UE) 2020/878)

---

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

---

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto	ChlorGranul
Codice prodotto	KWZ 990
L'identificatore unico di formula (UFI)	W2F2-QD3T-C810-8R65

### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso della sostanza/della miscela	Trattamento chimico delle acque Biocidi da utilizzare nelle piscine, ecc. Piscine pubbliche o private: Disinfezione dell'acqua. Categorie di utilizzatori: utilizzatori professionali E privato.
Usi sconsigliati	Non sono disponibili altre informazioni.

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società/dell'impresa	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
--	--

---

Hersteller / Fabricant / Produttore:

3M (Schweiz) GmbH  
Eggstrasse 93, CH-8803 Rüschlikon  
Telefon +41 44 724 90 90 / innovation.ch@mmm.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Data dell'edizione	25.10.2023
Versione	1.1 (Versione anteriore: 1.0)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione secondo il Regolamento (CE) Num. 1272/2008** Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 1B, H314  
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 1, H318  
Solidi comburenti, Categoria 2, H272  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, Acuto, Categoria 1, H400

Il prodotto è classificato ed etichettato secondo il Regolamento (CE) Num. 1272/2008.

**Informazioni supplementari** Per il testo completo delle frasi menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza** Pericolo

**Indicazioni di pericolo** H272: Può aggravare un incendio; comburente.  
H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.

**Consigli di prudenza** P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P220: Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.  
P370+P378: In caso di incendio: Usare sabbia secca, prodotto chimico secco oppure schiuma resistente all'alcool per l'estinzione.  
P501: Smaltire il contenuto / recipiente parzialmente o completamente vuoto come rifiuto speciale.

**Informazioni supplementari** EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici.

**Identificatore del prodotto** Ipoclorito di calcio, N. CAS 7778-54-3, N. CE 231-908-7

**2.3. Altri pericoli** nessuno.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

Sostanza.

Componenti		Classificazione CLP	Identificatore del prodotto
Ipoclorito di calcio	100%	Acute Tox. 4 H302 (ATE=850mg/kg bw), Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400, Ox. Sol. 2 H272, EUH031 [Skin Corr. 1B H314: C ≥ 5 % ; Skin Irrit. 2 H315: 1 % ≤ C < 5 % ; Eye Dam. 1 H318: 3 % ≤ C < 5 % ; Eye Irrit. 2 H319: 0,5 % ≤ C < 3 %] , Fattore-M Acuto=10	N. CAS: 7778-54-3 N. CE: 231-908-7 N. INDICE: 017-012-00-7

Per il testo completo delle frasi menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

**Impurezze nocive** Non conosciuti.

---

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

---

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Inalazione</b>	Portare all'aria aperta. In caso di esposizione prolungata, consultare un medico.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare subito abbondantemente con acqua. Nei casi gravi, chiamare un medico.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare l'oculista.
<b>Ingestione</b>	Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente. Non provocare il vomito senza preve istruzioni mediche.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati** Provoca gravi ustioni. Consultare un medico.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali** In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

---

## SEZIONE 5: Misure antincendio

---

### 5.1. Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** Acqua nebulizzata. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

**Mezzi di estinzione non idonei** Getto d'acqua abbondante.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Il prodotto di per sé non brucia. Può provocare un incendio. Raccogliere separatamente le acque di spegnimento contaminate che non devono essere scaricate nelle fognature.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

**Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi** Procedura normale per incendi di origine chimica. Indossare un abito protettivo. In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

**Metodi specifici** Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

---

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

---

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

**Per chi non interviene direttamente** Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Non inalare polvere.

**Per chi interviene direttamente** Usare mezzi di protezione personali. Evitare la formazione di polvere. In caso di formazione di polvere o aerosol usare respiratore con filtro modello B2P2 [EN 14387].

**6.2. Precauzioni ambientali** Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore adeguato previsto per l'eliminazione. Non con acqua di distanza

**6.4. Riferimento ad altre sezioni** Vedere sezione 8 e 13.

---

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

---

<b>7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura</b>	Indossare indumenti protettivi. Osservare le indicazioni sull'etichetta. Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e con gli occhi. Osservare le indicazioni sull'etichetta.
<b>7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità</b>	Tenere fuori dalla portata dei bambini. Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate. Conservare nei contenitori originali. Conservare accuratamente chiuso in luogo secco e fresco. Tenere lontano dall'aria umida ed acqua. Non immagazzinare in prossimità di acidi. Classe di stoccaggio 5.1 A. In recipiente chiuso per un massimo di 2 anni sulla data di produzione anche conservati.
<b>7.3. Usi finali particolari</b>	Usare solamente in conformità con le nostre raccomandazioni.

---

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

---

### 8.1. Parametri di controllo

<b>Limite(i) di esposizione</b>	Polvere respirabile Limiti di esposizione nazionali: 10 mg/m <sup>3</sup> . L'ipoclorito o composti organoclorurici come disinfettanti nell'acqua del bagno sono inodori. Solo quando viene aggiunta l'urea si forma la clorammina e quindi il tipico "odore di cloro" si sviluppa. Il valore MAC seguente si applica al tricloramina (CAS 10025-85-1): 0,3 mg / m <sup>3</sup> (0.06 ppm). Il cloro può essere rilasciato a contatto con l'acido (vedere paragrafo 10.3). Per il gas di cloro (CAS n. 7782-50-5) si applica il seguente il valore MAC: 1,5 mg / m <sup>3</sup> (0,5 ppm).
---------------------------------	---

### 8.2. Controlli dell'esposizione

<b>Controlli tecnici adeguati</b>	Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Prassi generale di igiene industriale. Mantenere lontano da alimenti e bevande.
<b>Protezione individuale</b>	
<i>Protezione respiratoria</i>	In caso di buona ventilazione, normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione. Un respiratore è indispensabile in caso di esposizione alla polvere. Dispositivo di filtraggio con B2P2 [EN14387] filtro.
<i>Protezione delle mani</i>	Guanti di protezione secondo la norma EN 374. Guanti in Nitril. Tempo di penetrazione: > 8 h.
<i>Protezione degli occhi</i>	Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166. Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura.
<i>Protezione della pelle e del corpo</i>	Vestiaro con maniche lunghe. Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.
<i>Pericoli termici</i>	Non riscaldare il prodotto.
<b>Controlli dell'esposizione ambientale</b>	Evitare che il prodotto penetri nelle falde acquifere superficiali o fognature.

---

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

---

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Stato fisico</b>	Granulare.
<b>Colore</b>	Bianco.
<b>Odore</b>	Leggermente di cloro.
<b>Punto di fusione/ punto di congelamento:</b>	Non determinato.

<b>Punto di ebollizione o punto iniziale /intervallo di ebollizione:</b>	Non determinato.
<b>Infiammabilità:</b>	Non determinato.
<b>Limite inferiore e superiore di esplosività:</b>	Non determinato.
<b>Punto di infiammabilità:</b>	
<b>Temperatura di autoaccensione:</b>	Non determinato.
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	177 °C
<b>pH:</b>	11.5 (50 g/l)
<b>Viscosità cinematica:</b>	Non determinato.
<b>La solubilità:</b>	solubile (Acqua)
<b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):</b>	Non determinato.
<b>Tensione di vapore:</b>	Non determinato.
<b>Densità e/o densità relativa:</b>	2.35
<b>Densità di vapore relativa:</b>	Non determinato.
<b>Caratteristiche delle particelle:</b>	Non applicabile.

## 9.2. Altre informazioni

<b>9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza</b>	Nessuna informazione disponibile.
---	-----------------------------------

---

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

---

<b>10.1. Reattività</b>	Può aggravare un incendio; comburente.
<b>10.2. Stabilità chimica</b>	Stabile alle condizioni normali. Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.
<b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>10.4. Condizioni da evitare</b>	Evitare la formazione di polvere. Evitare l'umidità. Riscaldamento in aria.
<b>10.5. Materiali incompatibili</b>	Reagisce con acqua. Agenti riducenti. Incompatibile con acidi e basi.
<b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Può sviluppare cloro se mescolato con soluzioni acide.

---

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

---

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

<b>Tossicità acuta</b>	Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico. <b>Ipcloclorito di calcio (CAS 7778-54-3)</b> LD50/cutanea 2000 mg/kg. (Rabbit [IUCLID]) LD50/orale 850 mg/kg. (Rat [RTECS])
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	Provoca gravi ustioni.
<b>Lesioni oculari gravi/irritazione oculare</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>Sensibilizzanti delle vie respiratorie/della pelle</b>	Trascurabile.
<b>Cancerogenicità</b>	Non contiene ingredienti inclusi nella lista dei prodotti cancerogeni
<b>Mutagenicità sulle cellule germinali</b>	Non contiene ingredienti inclusi nella lista dei prodotti mutagenici.
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Non contiene ingredienti inclusi nella lista dei prodotti tossici per la riproduzione.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio -esposizione singola</b>	Nessun dato disponibile.

<b>Tossicità specifica per organi bersaglio -esposizione ripetuta</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Esperienza umana</b>	Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

<b>Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche</b>	Provoca gravi ustioni. Rischio di gravi lesioni oculari.
<b>Altre informazioni</b>	Nessun dato disponibile.

---

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

---

<b>12.1. Tossicità</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>Ipoclorito di calcio (CAS 7778-54-3)</b> LC50/96h/pesce 0.05 mg/l. (Lepomis macrochirus [IUCLID]) EC50/48h/dafnia 0.11 mg/l. (Daphnia magna [ECOTOX database])	
<b>12.2. Persistenza e degradabilità</b>	Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
<b>12.3. Potenziale di bioaccumulo</b>	Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
<b>12.4. Mobilità nel suolo</b>	Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
<b>12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Questo preparato non contiene sostanze considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT).
<b>12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b>	Questo preparato non contiene sostanze con proprietà di interferenza con il sistema endocrino.
<b>12.7. Altri effetti avversi</b>	Nessuna informazione disponibile.

---

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

---

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Rifiuti dagli scarti / prodotti inutilizzati</b>	Non gettare i residui nelle fognature. Non gettare residui del prodotto nei rifiuti urbani. Dovrebbero essere consegnati nella confezione originale alle autorità ufficiali per lo smaltimento dei rifiuti. Chiamare il fabbricante. Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione. I codici dei rifiuti di seguito indicati sono solamente dei suggerimenti: No. (codice) del rifiuto smaltito 07 04 13. Smaltire residuo di materiale come rifiuto pericoloso.
<b>Contenitori contaminati</b>	Sciacquare abbondantemente con acqua e utilizzare la stessa per la preparazione della soluzione di lavoro. I pacchi vuoti sono presi indietro e sono riciclati dal fornitore No. (codice) del rifiuto smaltito 15 01 10 S.

---

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

---

<b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>	UN 3487
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	5.1
<b>14.4. Gruppo d'imballaggio</b>	II

<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>	Inquinante marino: Sì. Pericoloso per l'ambiente: Sì
<b>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Aprire e maneggiare il recipiente con cura.
<b>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Non applicabile.
<b>Regolamenti tipo dell'ONU</b>	
<b>ADR/RID</b>	UN 3487. Nome di spedizione appropriato ONU: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE. Classe 5.1. Gruppo d'imballaggio II. Etichetta ADR/RID 5.1+8+ENV. Pericoloso per l'ambiente: Sì Codice di classificazione OC2. N. di identificazione del pericolo 58. Quantità limitate 1 kg. Quantità consentite E2. Categoria di trasporto 2. Codice di restrizione in galleria (E).
<b>IMDG</b>	UN 3487. Nome di spedizione appropriato ONU: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE. Classe 5.1. Gruppo d'imballaggio II. Etichetta IMDG 5.1+8+ENV. Quantità limitate 1 kg. Quantità consentite E2. EMS no F-H, S-Q. Inquinante marino: Sì.
<b>IATA</b>	UN 3487. Nome di spedizione appropriato ONU: Calcium hypochlorite, hydrated, corrosive, with ≥ 5.5% but ≤ 16% water. Classe 5.1. Gruppo d'imballaggio II. Etichetta IATA 5.1+8+ENV. Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri): 558 (5 kg). Istruzioni di imballaggio (LQ): Y544 (2.5 kg). Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico): 562 (25 kg).
<b>Navigazione interna ADN</b>	UN 3487. Nome di spedizione appropriato ONU: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE. Classe 5.1. Gruppo d'imballaggio II. Etichetta ADN 5.1+8+ENV. Codice di classificazione OC2. Quantità limitate 1 kg. Quantità consentite E2.
<b>Ulteriori informazioni</b>	Nessuno(a).

---

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

---

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

<b>Informazioni sulla regolamentazione</b>	CPID-Nr.: 136679-80 Quantitativo soglia (OPIR): 2'000 kg. Classe di contaminazione dell'acqua (WGK) = 2. Classe di stoccaggio 5.1 B.
--	---

#### Ipoclorito di calcio (CAS 7778-54-3)

Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Minimum Purity	>=655 g/kg Sunset Date: 12/31/2028 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) >=65.5 w/w% Sunset Date: 12/31/2028 (based on a Chlorine content of 65% active Chlorine released from Calcium hypochlorite)
Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Product Type	Product Type: 2 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) Product Type: 3 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) Product Type: 4 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) Product Type: 5 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite)
EU - Biocides (528/2012/EU) - Active Substances	2 - Disinfectants and algacides not intended for direct application to humans or animals (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU) 5 - Drinking water disinfectants (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU) 4 - Food and feed area disinfectant (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU) 3 - Veterinary hygiene (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 75. (T)
<b>Prodotto biocida</b>	CHZB1526 Principe attivi: Cloro attivo rilasciato dall'ipoclorito di calcio 100 g/100g Liberò cloro attivo: >70 %.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica** Non richiesto.

---

## SEZIONE 16: Altre informazioni

---

<b>Nota di Revisione</b>	Modifiche dall'ultima versione: aggiornamento generale.
<b>Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza</b>	CLP: Classificazione secondo il Regolamento (CE) Num. 1272/2008 (GHS) CPID: Chemical Product IDentification / Registro-pubblico-dei-prodotti [CH] CER: Catalogo europeo dei rifiuti, codice MAK: Limiti di esposizione nazionali.
<b>Principali riferimenti bibliografici e fonti per i dati</b>	Informazioni prese da lavori di referenza e da archivi.
<b>Procedura di classificazione</b>	Metodo di calcolo.
<b>Testo integrale delle frasi citate nei Capitoli 2 e 3</b>	EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici. H272: Può aggravare un incendio; comburente. H302: Nocivo se ingerito. H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H318: Provoca gravi lesioni oculari. H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>Indicazioni sull'addestramento</b>	Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

## Ulteriori informazioni

### Uso:

Trattamento chimico delle acque.

### Tipo di preparazione:

Solido, granulato, inorganico.

### Uso:

Trattamento e manutenzione dell'acqua della piscina.

### Proprietà:

Per shock e clorazione permanente dell'acqua della piscina.

### Dosaggio:

In caso di riempimento: 40 - 80 g per 10 m<sup>3</sup> di acqua della piscina.

Funzionamento in corso: circa 30 g per 10 m<sup>3</sup> ogni 2-3 giorni.

In caso di bagni pesanti e / o alte temperature, forte sole, aumentare il dosaggio di conseguenza.

Per clorazione shock: 100-150 g per 10 m<sup>3</sup> di acqua della piscina.

pH ideale: 7,0 - 7,6

Valore ideale del cloro: 0,3 - 0,6 mg / l (bagni pubblici – vedere OPPD) / 0,3 - 1,5 mg / l (bagni privati)

A causa del processo di fabbricazione, il prodotto contiene piccole quantità di calce. Se si utilizzano sistemi di dosaggio, devono essere puliti regolarmente.

Il prodotto solido può causare scolorimenti selettivi su vernici e rivestimenti di pellicole.

Non mescolare mai con altri prodotti chimici.

## Istruzioni per l'uso

Usare i biocidi con cautela. Dosaggio: Vedere le istruzioni per uso.

## Diniego

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto.