SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 / Anhang II und Verordnung (EU) 2020/878 (REACH Anhang II)

Das Schwimmbadwasser

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Handelsname:	Ospa-Hypochlorit CA
Artikel-Nummern:	14 099 00, 14 099 50
EG-Stoffname	entfällt, da Zubereitung
CAS Nummer:	entfällt, da Zubereitung
EG-Nummer:	entfällt, da Zubereitung
REACH Registrierungs-Nummer:	entfällt, da Zubereitung

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

Verwendung des Produktes:	Badewasseraufbereitung
Nicht empfohlene Anwendungen:	Nur zur Badewasseraufbereitung, nicht für andere industrielle, gewerbliche und private Verwendungen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller:
OSPA Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Goethestraße 5
D-73557 Mutlangen
Telefon: +49 (0)7171 705-0
Telefax: +49 (0)7171 705-199
E-Mail: ospa@ospa.info
Internet: www.ospa.info

Auskunftsgebender Bereich: Technisches Büro
Telefon +49 7171 705-0
E-Mail: sdb@ospa.info

1.4 Notrufnummer:

24-Stunden-Notfallauskunft: Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Beratung in Deutsch und Englisch)
Telefon: +49 (0) 761 19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

2.1.1 Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Ox. Sol. 2; H272	Skin Corr, 1B; H314	Eye Dam. 1; H318
Aquatic Acute 1; H400	Acute Tox. 4; H302	STOT SE 3; H335-H336

2.2 Kennzeichnungselemente:

2.2.1 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

GHS03

GHS05

GHS09

GHS07

Signalwort:	GEFAHR	
H-Statements:	H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
	H302	**Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**
	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H335 - H336	Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
P-Statements:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P221	Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P301 + P330 +	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.
	P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
	P303 + P361 +	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
	P353	Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
	P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasserspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /nationalen / internationalen Vorschriften.
Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:		Calciumhypochlorit, Calciumchlorid

2.2 Sonstige Gefahren:

PBT und vPvB-Eigenschaften:
Nicht anwendbar.

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung:
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Mögliche schädliche Wirkung auf den Menschen und mögliche Symptome:
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Mögliche schädliche Wirkung auf die Umwelt:
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

3.1 Stoffe:
Nicht relevant

3.2 Gemische

3.2.1 Chemische Charakterisierung:
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

3.2.2 Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	REACH Reg. Nr.	EG-Nr. Index-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt	GHS-Einstufung
Calciumhypochlorit	-	231-908-7 017-012-00-7	7778-54-3	50-80%	Ox. Sol. 2; H272 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4; H302
Calciumchlorid	-	017-013-00-2	100043-52-4	< 5%	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319

Die Wortlaute der P-Statements sind im Abschnitt 16.1 zu finden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

4.1.1 Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

4.1.2 Nach Einatmen:

Bei Bewusstlosigkeit und normaler Atmung in stabiler Seitenlage bringen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Für Frischluft sorgen

4.1.3 Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

4.1.4 Nach Augenkontakt:

Augen sofort ausgiebig 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, dabei unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen vorher entfernen. Für augenärztliche Behandlung sorgen.

4.1.5 Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. Symptomatisch behandeln.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Augenkontakt stündlich Spülungen mit isotoner Kochsalzlösung, anschließend jeweils Einträufeln von 5 - 10 %iger Ascorbinsäurelösung (Cedoxon aus Ampullen). Antibioticatherapie. Nach Hautreizungen bzw. -verätzungen Flumetason (Locacorten-Schaum, Ciba) auftragen (Augen schützen) und Wundfläche mit steriler Vaseline-Gaze abdecken. Obwohl resorptive Wirkungen nach Hautkontakt kaum anzunehmen sind, sollten nach großflächiger Kontamination zumindest die Herz-Kreislauf-Funktion sowie das Blutbild sorgfältig beobachtet werden. Nach inhalativer Vergiftung ist die Lungenödemprophylaxe fortzusetzen. Cave symptomarme Latenzzeit.
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:
Ein toxisches Lungenödem kann röntgenologisch im Anfangsstadium in einer Thoraxaufnahme ca. 8 h nach der Intoxikation erkannt werden. (perihiläre Trübungen). Eine Röntgenaufnahme unmittelbar nach der Vergiftung gibt die Möglichkeit eines späteren Vergleichs. Eine Thrombozytenzählung (signifikanter Anstieg deutet auf eine beginnende alveoläre Läsion hin) als frühdiagnostische Maßnahme ist außerdem zu empfehlen. Hilfreich ist auch die Beobachtung der Entwicklung der Lungenfunktionsparameter (VC, FEV1, Tiffeneau-Index FEV1/VC, Raw, SRaw, FRC, pO2, pCO2). Zusätzlich sind Herzfunktion und Blutparameter (vor allem Hämolyse-relevante) laufend zu kontrollieren. Nach oraler Intoxikation darf in schweren Fällen eine Magenspülung nur sehr vorsichtig und unmittelbar nach der Vergiftung erfolgen (schwere Schädigung der Schleimhäute durch alkalische Reaktion möglich). Zu späteren Zeitpunkten sollte besser der Verdünnungs- und Adsorptionseffekt (A-Kohle) ausgenutzt werden. In keinem Falle anwenden: Natriumbicarbonat, Zitronensaft oder Essigsäure! Methylprednisolon 2 Amp. I m. und 2 Amp. i.v spritzen. Nach 15 min wiederholen. Bei starken Schmerzen, Brech- und Würgereiz: Diazepam 1 Amp. i.m. Bei ausbleibender Besserung 1 Amp. Hydromorphonhydrochlorid s.c. spritzen. Neben dem Elektrolythaushalt sind Kreislauf und Blutbild sowie Lungenfunktionsparameter zu kontrollieren. Eine chronische Vergiftung ist i.a. nur auf inhalativem Wege möglich, wenn häufig mit Stäuben bzw. sauren Aufschlämmungen von Calciumhypochlorit oder Chlorkalk umgegangen wird. Hier sollte insbesondere auf die Lungenfunktion und die Blutparameter geachtet werden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Der Stoff selbst brennt nicht, wirkt aber auch durch Abspaltung von Sauerstoff brandfördernd. Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wasserspühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Chlorgas.

5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Atemschutzgerät anlegen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Mechanisch aufnehmen.
Neutralisationsmittel verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 zur persönlichen Schutzausrüstung und Abschnitt 13 zur Abfallentsorgung.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Gute Entstaubung.
Behälter dicht geschlossen halten.

7.1.2 Technische Schutzmaßnahmen:

Atemschutzgeräte bereithalten.
Filter A2-B2-E2-P2.

7.1.3 Handhabungsregelungen:

An Arbeitsplätzen nur die zum Fortgang der Arbeiten notwendigen Mengen vorhalten, Gefäße nicht offenstehen lassen, für Ab- und Umfüllen möglichst dicht schließende Anlagen mit Absaugung einsetzen. Nicht mit Druckluft fördern, Verstaubung vermeiden, möglichst in nicht zerbrechlichen Gefäßen handhaben oder bei Transport in zerbrechlichen Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen.

7.1.4 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt selbst ist nicht brennbar.
Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.

7.1.5 Weitere Angaben: keine

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

7.2.1 Lagerklasse (LGK) nach TRGS 510:

5.1b – Oxidierende Gefahrstoffe

7.2.2 Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:

Behälter trocken lagern.

7.2.3 Verpackungsmaterialien:
Verpackungsmaterialien sind vor Einsatz auf ihre chemische Beständigkeit zu prüfen.

7.2.4 Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
An einem kühlen Ort lagern.

7.2.5 Zusammenlagerungshinweise:
5.1b – Oxidierende Gefahrstoffe
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung:

8.1 Zu überwachende Parameter:

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte:

7782-50-5 Chlor	
AGW	Langzeitwert 1,5 mg/m³, 0,5 ml/m³ 1 (I); DFG, EU, Y

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

8.2.1.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter P2.
Filter P3.
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Augenschutz:
Schutzbrille.

Körperschutz:
Besteht bei der Tätigkeit mit dem Produkt oder seiner verdünnten Gebrauchslösung die Gefahr des Körperkontaktes (z.B. Umfüllen, Aufsprühen), so ist das Tragen einer geeigneten und beständigen Schutzschutzkleidung (z.B. Kunststoffschürze) während dieser Tätigkeiten empfehlenswert.

Sicherheitsschuhe:
Gemäß DIN EN 346 bzw. chemikalienbeständig.

Handschutz:
Bei Verwendung von Schutzhandschuhe Beständigkeit des Handschuhmaterials gegen verwendeten Stoff notwendig. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautpflege beachten. Stoff- oder Lederhandschuhe völlig ungeeignet. Bei Naturkautschuk/-latex ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden. Handschuhe aus folgenden Materialien sind geeignet:

Vollkontakt:	Material:	Naturlatex, Nitril-/Butylkautschuk Chloropren	Schichtstärke:	0,6 mm	Durchbruchszeit:	> 480 Min.
Spritzkontakt:	Material:	Naturlatex, Nitril-/Butylkautschuk, Chloropren	Schichtstärke:	0,3 mm	Durchbruchszeit:	> 120 Min.

Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren / kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der Norm DIN EN 374 genügen, wie z.B.:

Vollkontakt:	KCL Lapren 706	Spritzkontakt:	KCL Dermatril L

Hautschutz:
Hautschutzmittel bieten keinen so wirksamen Schutz wie Schutzhandschuhe. Deshalb sollten geeignete Schutzhandschuhe so weit wie möglich bevorzugt werden. Wenn keine Schutzhandschuhe getragen werden können, wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

Arbeitsplatzhygiene:
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

8.2.2 Begrenzung der Umweltexposition: Nicht relevant.

8.2.2 Begrenzung der Exposition der Endverbraucher: Nicht relevant.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

9.1.1 Erscheinungsbild:

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weißlich
Geruch:	chlorartig

9.12 Sicherheitsrelevante Basisdaten:

Parameter	Wert	Einheit	Methode	Bemerkung
Lösemittelgehalt	0	%	----	----
Feststoffgehalt	100	%	----	----
pH-Wert bei 20 °C	11,5	----	----	----
Schmelzbereich	100	°C	----	Zersetzung
Siedepunkt	n.b.	°C	----	----
Flammpunkt	n.a.	°C	----	----
Zersetzungstemperatur	177	°C	----	----
Zersetzungstemperatur $_{Monohydrat}$	n.a.	°C	----	----
Selbstentzündlichkeit	----	----	----	nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr	----	Pa	----	nicht explosionsgefährlich
Dampfdruck	n.b.	Pa	----	----
Dichte	1,1	g/cm³	----	----
Schüttdichte	n.b.	kg/m³	----	----
Wasserlöslichkeit bei 20 °C	217	g/l	----	----
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser log P_{ow}	n.b.	----	----	----
Viskosität dynamisch	n.a.	mPa*s	----	----

Explosionsgrenzen:	untere:	n.a.	Vol.%	----	----
	obere:	n.a.	Vol.%	----	----

n.a. nicht anwendbar n.b. nicht bestimmt

9.3 Sonstige Angaben:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität:
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Kann sich bei lokaler Erhitzung über 150°C langsam zersetzen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:
Stark exotherme Reaktion mit Säuren. Reaktion mit Aminen. Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor. Mit Fetten und Ölen. Bei Kontakt mit Chlorisocyanurat und Ammoniumverbindungen wird Stickstofftrichlorid gebildet (Brand und Explosionsgefahr). Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien:
Säuren, saure Materialien, Feuchtigkeit, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Amine, brennbare Stoffe, organische Stoffe.

11. Toxikologische Angaben

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

11.1.2 Toxikologische Prüfungen:
Akute Toxizität:

Parameter	Wert	Spezies	Methode	Bemerkung
LD_{50} oral	850 mg/kg	Ratte	----	Calciumhypochlorit
LD_{50} oral	1000 mg/kg	Ratte	----	Calciumchlorid

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätz- und Reizwirkungen:
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):
Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

12.1.1 Gewässerschädigende Toxizitäten:

Calciumhypochlorit	EC_{50} 48h	*Daphnia*	0,073 mg/l
Calciumhypochlorit	LC_{50} 96h	*Fisch*	0,057 mg/l
Calciumchlorid	LC_{50} 96h	*Fisch*	4630 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Biologischer Abbau: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Abiotischer Abbau: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotential: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Einstufung nach Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abwasserbehandlung:

13.1.1 Entsorgung von Restmengen und Abfällen des Produktes:

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

AVV Abfallschlüssel: 06 00 00 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen

13.1.2 Entsorgung kontaminierter Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind durch Rücknahmesysteme oder zugelassene Entsorgungsunternehmen einer Verwertung oder Beseitigung zuzuführen.

AVV Abfallschlüssel: 15 00 00 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)

13.1.3 Entsorgung restentleerter Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren und zu reinigen. Als Reinigungsmittel ist Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und Neutralisationsmitteln, zu empfehlen. Die restentleerte Kunststoffverpackung kann einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

AVV Abfallschlüssel: 15 00 00 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer: UN3487

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: 3487

CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND, UMWELTGEFÄHRDEND

14.3 Transportgefahrenklasse n.ADR/RID/GGVSEB/IMDG/GGVSee/ICAO/IATA: 5.1 (OC2)

14.4 Verpackungsgruppe: II

14.5 Umweltgefahren: Symbol

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:
Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

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

15.1.1 EU-Vorschriften:

Einstufung und Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:
GHS03, GHS05, GHS07, GHS09
Gefahrbestimmende Komponenten zur Ettiketierung:
Calciumhypochlorit, Calciumchlorid
Sicherheitshinweise:
H272 Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel
H302 Gesundheitsschädliche bei Verschlucken
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasserspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /nationalen / internationalen Vorschriften.

15.1.2 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Wassergefährdungsklasse:
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) -Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
Biozid-Meldeverordnung (ChemBiozidMeldeV)
Biozid ist gemeldet beim Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) unter Meldenummer: N-35816

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben:

Alle Angaben beziehen sich auf das Konzentrat. Sie basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle von Anwendungsmöglichkeiten nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung von Produkteigenschaften oder Einsatzzwecken kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.
Bitte berücksichtigen Sie beim Einsatz des Produktes die Regeln der Berufsgenossenschaften.

16.1. Wortlaut der H-Statements aus Abschnitt 2 und 3:

H272 Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel
H302 Gesundheitsschädliche bei Verschlucken
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

16.2 Schulungshinweise:

Keine.

16.3 Weitere Informationen und Kontaktstellen für technische Informationen:

Datenblatt ausstellender Bereich: OSPA Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Goethestraße 5
D-73557 Mutlangen
Telefon +49 7171 705-0
E-Mail: sdb@ospa.info

Ansprechpartner: Herr Alexander Reuß
Telefon: +49 (0)7171 705-170
Telefax: +49 (0)7171 705-360
E-Mail: alexander.reuss@ospa-schwimmbadtechnik.de

16.4

Einstufung gemäß Maßnahmenkatalog für Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): Beim Maßnahmenkatalog der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin handelt es sich um eine vereinfachte Handlungshilfe für die Anwendung der Gefahrstoffverordnung in Klein- und Mittelbetrieben. Sie ist erhältlich unter www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de. Der Katalog ermöglicht die vereinfachte Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung gemäß Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mittels Zuordnung zu vorgegebenen Kriteriengruppen. Die nachstehend aufgeführten Einordnungen können dabei nur als Empfehlung angesehen werden und bedürfen ggf. der Überprüfung vor Ort. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie auf Anfrage.
Schutzstufe (bei produkttypischer Anwendung) 2

16.5 Abkürzungen und Synonyme:

ACGIH: U.S. American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR: Accord Européen sur le Transport des Marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road / Europäisches Übereinkommen über den internationalen Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße)
ATP: Adoption to technical progress
CAS: Chemical Abstracts Service (Bereich der American Chemical Society)
CLP: Classification, labelling and packaging of substances and mixtures / Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DPD: Directive 1999/45/EC (Preparation Directive / Zubereitungsrichtlinie)
DSD: Directive 67/548/EEC (Substance Directive / Stoffrichtlinie)
EC_{50}: Effect Concentration, mean / Mittlere Wirkkonzentration
ECHA: European Chemicals Agency / Europäische Chemikalien Agentur
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Altstoffverzeichnis
ELINCS: European List of New Chemical Substances / Neustoffverzeichnis

GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals / Global harmonisiertes System der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	International Air Transport Association / Internationale Lufttransport-Vereinigung
IC_{50}:	Inhibition Concentration, mean / Mittlere Hemmkonzentration
ICAO:	International Civil Aviation Organization / Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods / Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO:	International Maritime Organization / Internationale Seeschifffahrts-Organisation
LC_{50}:	Lethal Concentration, mean / Mittlere tödliche Konzentration
LD_{50}:	Lethal Dose, mean / Mittlere tödliche Dosis
LOAEC:	Lowest observed adverse effect concentration / Niedrigste beobachtete Konzentration der schädlichen Wirkung
LOAEL:	Lowest observed adverse effect level / Niedrigste beobachtete Dosis der schädlichen Wirkung
NOAEL:	No observed adverse effect level / Dosis oder Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NIOSH:	U.S. National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA:	U.S. Occupational Safety and Health Administration
PBT:	Persistent, bio-accumulative and toxic / Persistent, bioakkumulierend und toxisch
REACH:	Regulation on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals / Verordnung zur Registrierung, Evaluierung (Bewertung), Autorisierung (Zulassung) und Restriktion (Beschränkung) von Chemikalien
RID:	Règlement International Concernant le Transport des Marchandises Dangereuses par Chemin de Fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail / Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
vPvB:	Very persistent and very bio-accumulative / Sehr persistent und sehr bioakkumulierend

16.6 Geänderte Angaben und Änderungsgründe:

Vorherige Version:	Version:	2.4	Datum:	16.04.2021
Aktuelle Version:	Version:	2.5	Datum:	16.01.2024
Art der Änderung:	Aktualisierung.			
Grund der Änderung:	Aktualisierung der Kontaktdaten in Absatz 16.3			

16.7 Anmerkungen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen den Erkenntnissen bei Erstellung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für sicheren Umgang mit dem im Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben stellen jedoch keine garantierten Eigenschaften des Produktes dar und sind nicht auf andere Produkte übertragbar

Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich nicht ausdrücklich hieraus etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.