

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:** **CHLOR START**
- 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Wasserpfleagemittel.
- 1.3 Firmenbezeichnung:**
- Hersteller/Lieferant:** Proxim, s. r. o.
- Adresse:** Palackého 578, 530 02 Pardubice, Tschechische Republik
- Telefon/Fax:** +420 466530357
- Email:** proxim@proxim-pu.cz
- 1.4 Notrufnummer:** +420 466530357

**2. Mögliche Gefahren**

- Einstufung:** Xn, N  
R 8-22-31-36/37-50/53
- Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Nicht zusammen mit anderen Stoffen verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- Chemische Bezeichnung:** Natriumdichlorisocyanuratdihydrat
- Gehalt (% Masse):** 100 %
- CAS Nummer:** 51580-86-0
- EINECS Nummer:** 220-767-7
- Gefahrensymbol:** Xn, N
- R – Sätze:** 22-31-36/37-50/53

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Allgemeine Hinweise:** Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen und reinigen.
- 4.2 Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen, ruhen und einen Arzt herbeirufen.
- 4.3 Nach Hautkontakt:** Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Wenn die Reizung andauert, einen Arzt herbeirufen.
- 4.4 Nach Augenkontakt:** Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Hierbei die Augenlider weit offen halten. Sofort einen Arzt konsultieren.
- 4.5 Nach Verschlucken:** Sofort den Mund spülen und sehr viel Wasser trinken. Kein Erbrechen hervorrufen. Sofort einen Arzt zu Rate ziehen.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1	<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Sehr große Wassermengen.
5.2	<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:</b>	Trockene Feuerlöscher.
5.3	<b>Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:</b>	DCCNa zerfällt bei einer Temperatur von über 240 °C, wobei giftige Gase freigesetzt werden.
5.4	<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:</b>	Unabhängige Atmungsapparate und ggf. Chemikalienschutzanzug benutzen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1	<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>	Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Substanzkontakt vermeiden. Staubbildung vermeiden.
6.2	<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
6.3	<b>Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:</b>	Mechanisch aufnehmen. Nicht in die ursprüngliche Verpackung zurückgeben, sondern in einen trockenen, sauberen und leeren Behälter aus Kunststoff, Glas oder keramischem Material.

## 7. Handhabung und Lagerung

7.1	<b>Handhabung</b>	
7.1.1	Hinweise zum sicheren Umgang:	Den Kontakt mit Augen, Kleidung und Haut vermeiden. Keinen Staub oder Dampf einatmen. Die in Absatz 8 empfohlenen Schutzvorrichtungen tragen.
7.1.2	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Vor Hitze schützen. Kontakt mit organischen Substanzen kann Entzündung herbeiführen.
7.2	<b>Lagerung</b>	
7.2.1	Anforderung an Lagerräume und Behälter:	An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.
7.2.1	Zusammenlagerungshinweise:	Von den in Abschnitt 10 aufgeführten unverträglichen Stoffen fernhalten.
7.2.3	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Von Kindern und Haustieren fernhalten.
7.2.4	Lagerklasse:	
7.3	<b>Bestimmte Verwendung</b>	

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1	<b>Expositionsgrenzwerte:</b>	Chlor: TRGS 900(2000) MAK-Wert: 0,5 ml/m <sup>3</sup>
8.2	<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	

8.2.1	Atenschutz:	Bei Auftreten von Stäuben oder Chlor: Zulässige Gasmaske mit Filter zum Schutz vor Chlor und Staub tragen.
8.2.2	Handschutz:	Handschuhe aus Naturallatex, Chloropren, Nitril, Viton oder Butylkautschuk.
8.2.3	Augenschutz:	Dichtschießende Schutzbrille.
8.2.4	Körperschutz:	Geeignete Schutzkleidung tragen.
<b>8.3</b>	<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:</b>	Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Aussehen:</b>	Weißer, kristalliner Feststoff.
<b>Geruch:</b>	Nach Chlor.
<b>pH-Wert:</b>	6,5 (10 g/l, 25 °C))
<b>Schmelzpunkt:</b>	240 – 250 °C (Zersetzung)
<b>Flammpunkt:</b>	n.a.
<b>Explosionsgrenzen: UEG / OEG</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	Produkt ist brandfördernd.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	26,2 g/100 g Wasser (25 °C)
<b>Dampfdruck bei °C:</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Dichte bei °C:</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Viskosität:</b>	n.a.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	Keine.

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1	<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Temperaturen über 225 °C vermeiden.
10.2	<b>Zu vermeidende Stoffe:</b>	Zu vermeiden ist der Kontakt mit: Organischen Stoffen, Ölen, Fetten, Sägemehl, Reduktionsmitteln, stickstoffhaltigen Verbindungen, Natriumhypochlorit, Calciumhypochlorit, anderen Oxidationsmitteln, Säuren und Alkalien.
10.3	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Bei Kontakt mit Feuchtigkeit zerfällt DCCNa leicht in Chlor, unterchlorige Säure und Cyanursäure. Chlor und unterchlorige Säure sind toxisch für die Tier- und Pflanzenwelt, vor allem für Fische. Mischung von DCCNa mit Natrium- oder Calciumhypochlorit ergibt eine explosive Erzeugung von Stickstofftrichlorid.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Toxikologische Prüfung

11.1.1	Akute Toxizität:	LD50 (Ratte, orl): 550-1600 mg/kg
--------	------------------	-----------------------------------

LD50 (Kaninchen, derm): >2000 mg/kg  
LC50 (Ratte, inh): Keine daten vorhanden.

11.1.2 Spezifische Wirkungen im Tierversuch:

11.1.3 Reiz-/Ätzwirkung:

Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

11.1.4 Sensibilisierende Wirkung:

Keine sensibilisierende Wirkung.

11.1.5 Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition:

11.1.6 Krebs erzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:

Teratogene Wirkung.

11.1.7 Sonstige Angaben:

## 11.2 Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1 Einstufungsrelevante Beobachtungen:

11.2.2 Sonstige Beobachtungen:

## 11.3 Allgemeine Bemerkungen

## 12. Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität:

LC50 (Lachsforelle, 96 h) = 0,37 mg/l

12.2 Mobilität:

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

12.4 Bioakkumulationspotential:

12.5 Andere schädliche Wirkungen:

12.6 Weitere Hinweise:

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt

13.1.1 Empfehlung:

Bei trockenem Material wird Verbrennung in einer genehmigten Anlage empfohlen.

13.1.2 Abfallschlüssel:

16 09 04\*

### 13.2 Ungereinigte Verpackungen

13.2.1 Empfehlung:

Ungereinigte Verpackungen als chemischen Abfall abführen

13.2.2 Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser.

## 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer:

3077

Klasse:

9

Korrekte Bezeichnung des Gutes:

Verpackungsgruppe:

III

Sonstige einschlägige Angaben:

## 15. Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

- 15.1.1 Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung: Xn – Gesundheitsschädlich  
N – Umweltgefährlich
- 15.1.2 Enthält: Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat
- 15.1.3 R-Sätze: R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.  
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 15.1.4 S-Sätze: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S8 Behälter trocken halten.  
S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
S60 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.  
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- 15.1.5 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen: Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Stoffen verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

### 15.2 Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung)

## 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Wortlaut der R-Sätze, auf die in Kapitel 2 und 3 Bezug genommen wird:

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.  
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.  
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.