

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen von:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878  
Version 2.1 Revisionsdatum 15.08.2023  
Druckdatum 15.08.2023

---

## 1: IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES/GEMISCHES UND DES FIRMA/UNTERNEHMEN

---

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Redoxpotentiallösung +200 mV (bezogen auf das Ag/AgCl-Referenzsystem)  
Produktnummer(n): 51100303, 51100353, 51109373.  
Anbieter : Hydrocal  
REACH-Nummer: Für diesen Stoff ist keine Registrierungsnummer verfügbar  
Stoff oder Verwendung, mit Ausnahme der Registrierung für die Jahresmenge Eine Registrierung ist nicht erforderlich oder die Registrierung ist mit einer späteren Registrierung ausgestattet  
Anmeldeschluss.

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

Empfohlene Nutzung : Verwendung als Laborreagenz, Kalibrierlösung

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Hersteller-Lieferanten: Hydrocal BV  
Wallerstraat 125A  
3862 CN NIJKERK  
Die Niederlande  
Telefon: +31 (0)88-8760101  
E-Mail-Adresse :[info@hydrocal.nl](mailto:info@hydrocal.nl)

### 1.4 Notruf-Nummer

Notruf-Nummer: +31 (0)88-8760101 Ausschließlich zur Information professioneller Betreuer gedacht bei akuter Vergiftung

---

## 2: MÖGLICHE GEFAHREN

---

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch wird als nicht gefährlich eingestuft.

#### Einstufung gemäß EU-Richtlinien 67/548/EEG oder 1999/45/EG

Dieses Präparat ist nicht als gefährlich eingestuft.

### 2.2 Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenhinweise: Keine Information verfügbar  
Sicherheitsvorkehrungen: Keine Information verfügbar

#### Kennzeichnung (67/548/EEG von 1999/45/EG)

R-Sätze: Keine Information verfügbar  
S-Sätze: Keine Information verfügbar

### 2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädigende Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:  
Keine Information verfügbar

---

## 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

---

### 3.1 Stoffe

Keine Information verfügbar

### 3.2 Mischungen

**Chemische Charakterisierung:** Mischung anorganischer Salze in wässriger Lösung mit Farbstoff.

**Weitere Informationen:** Das Präparat enthält keine gefährlichen Stoffe in Mengen, die gemäß der aktuellen EU-Gesetzgebung in diesem Abschnitt angegeben werden müssen.

---

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

---

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Führen Sie je nach Art der Verletzung Erste-Hilfe-Maßnahmen durch. Für weitere Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihr örtliches Giftinformationszentrum. Zeigen Sie diese Sicherheit Datenblatt an den behandelnden Arzt.

**Inhalation:** Gehen Sie an die frische Luft. Wenn die Symptome anhalten, suchen Sie einen Arzt auf.

**Hautkontakt:** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und dabei alle kontaminierten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Wenn die Symptome anhalten, rufen Sie einen Arzt an.

**Blickkontakt:** Bei Augenkontakt sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Wenn die Symptome anhalten, suchen Sie einen Arzt auf.

**Einnahme:** Mund mit Wasser ausspülen und anschließend reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Wenn die Symptome anhalten, rufen Sie sofort einen Arzt oder eine Giftnotrufzentrale an.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf erforderliche sofortige ärztliche Hilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

## 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

---

### 5.1 Löschmittel

Setzen Sie Löschmaßnahmen ein, die auf die örtlichen Gegebenheiten und die Umgebung abgestimmt sind Umfeld.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Durch thermische Zersetzung können reizende Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

**5.3 Hinweise für Feuerwehrleute**

Tragen Sie wie bei jedem Brand ein Umluft unabhängiges, dem Druck entsprechendes Atemschutzgerät und eine vollständige Schutzausrüstung.

---

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

---

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Evakuieren Sie das Personal in sichere Bereiche.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Achten Sie darauf, dass sich die Dämpfe zu explosionsfähigen Konzentrationen ansammeln. Dämpfe können sich darin ansammeln niedrige Gebiete.

**6.3 Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter umfüllen. Verhindern Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen zur Abfallbehandlung finden Sie in Abschnitt 13.

---

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

---

**7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Um Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, beachten Sie die Gebrauchsanweisung. Tragen persönliche Schutzausrüstung. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Spray vermeiden. Sorgen Sie für ausreichend Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung etwaiger Unverträglichkeiten**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Bei Raumtemperatur aufbewahren Originalbehälter. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**7.3 Spezifische Endverwendung(en)**

Einige der in Abschnitt 1.2 genannten Anwendungen  
Weitere Anträge wurden nicht vereinbart

---

**8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

---

**8.1 Steuerparameter****Komponenten mit Arbeitsplatzsteuerungsparametern**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

## 8.2 Expositionsbegrenzung

### Technische Maßnahmen

Gemäß den geltenden Regeln und Praktiken in Bezug auf Arbeitshygiene und Sicherheit verwenden. Waschen Sie sich vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages die Hände.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie einen von uns getesteten und zugelassenen Gesichts- und/oder Augenschutz offizielle Institutionen wie NIOSH (USA) oder EN 166 (EU).

#### Haut- und Körperschutz

Mit Handschuhen handhaben. Überprüfen Sie die Handschuhe vor dem Gebrauch. Ziehen Sie die Handschuhe sauber heraus, ohne die Außenseite zu berühren mit bloßen Händen. Entsorgen Sie Handschuhe sofort gemäß den geltenden Laborvorschriften. Hände waschen und trocknen. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen den Vorgaben der EU genügen Richtlinie 89/686/EWG und die daraus abgeleitete Norm EN 374. Vollkontaktmaterial: Nitrilkautschuk Mindestschichtdicke: 0,11 mm Durchdringungszeit: 480 Min.

#### Atemschutz

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

#### Kontrolle der Umweltexposition

Vermeiden Sie, dass das Produkt in die Kanalisation gelangt.

---

## 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

A) Aussehen:	Gelbe/braune Flüssigkeit
B) Geruch:	Charakteristisch
C) Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar
D) pH-Wert:	Keine Information verfügbar
E) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Information verfügbar
F) Siedepunkt/Siedebereich:	bei ca.100°C
G) Flammpunkt:	Keine Information verfügbar
H) Verdunstungsrate:	Keine Information verfügbar
I) Entflammbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Information verfügbar
J) Explosionsgrenze in der Luft:	Keine Information verfügbar
K) Dampfdruck:	Keine Information verfügbar
L) Wasserdampfdichte:	Keine Information verfügbar
M) Spezifisches Gewicht:	bei 20°C ca. 1,0 g/ml
N) Wasserlöslichkeit:	Löslich

O) Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser:	Keine Information verfügbar
P) Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar
Q) Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar
R) Viskosität	Keine Information verfügbar
S) Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar
T) Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar

## 9.2 Sonstige Sicherheitshinweise

Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar
Fester Inhalt:	0,9 - 1,9 %
Wassergehalt:	98,1 - 99,1 %
Verdunstungsrate:	Keine Information verfügbar

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

### 10.1 Reaktivität

Keine Information verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung können reizende Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

---

## 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

---

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität:**

Keine Information verfügbar

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</b>	Keine Information verfügbar
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung:</b>	Keine Information verfügbar
<b>Sensibilisierung:</b>	Keine Information verfügbar
<b>Krebserregende Wirkung:</b>	Keine Information verfügbar
<b>Mutagene Wirkungen:</b>	Keine Information verfügbar
<b>STOT – Einzelbelichtung</b>	Keine Information verfügbar
<b>STOT – wiederholte Exposition</b>	Keine Information verfügbar
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Information verfügbar
<b>Weitere Informationen:</b>	Keine Information verfügbar

## 11.2 Hinweise zu sonstigen Gefahren

Endokrin wirkende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar
Andere Informationen:	Keine Information verfügbar

---

## 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

---

### 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Information verfügbar

### 12.6 Endokrinschädigende Eigenschaften

Keine Information verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

### 13.1 Methoden der Abfallbehandlung

**Produkt**

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen erfolgen  
Vorschriften.

**Kontaminierte Verpackung**

Als unbenutztes Produkt entsorgen.

---

## 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

---

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: -                      IMDG: -                      IATA: -

### 14.2 Richtige Versandbezeichnung

ADR/RID: Kein Gefahrgut  
IMDG:                      Kein Gefahrgut  
IATA:                      Kein Gefahrgut

### 14.3 Gefahrenklasse

ADR/RID: -                      IMDG: -                      IATA: -

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: -                      IMDG: -                      IATA: -

### 14.5 Umweltgefährdung

ADR/RID: nein                      IMDG Meeresschadstoff: Nein                      IATA: nein

### 14.6 Besondere Bestimmungen

Keine Information verfügbar

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

Keine Information verfügbar

---

## 15: REGULATORISCHE INFORMATIONEN

---

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

### 15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Keine Information verfügbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## 16: WEITERE INFORMATIONEN

---

**Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 genannten H-Sätze.**

Keine Information verfügbar

**Haftungsausschluss:**

Copyright 2023 Hydrocal BV Lizenz für unbegrenzte Kopien nur zur Verwendung innerhalb des Unternehmens. Wir gehen davon aus, dass die oben genannten Informationen korrekt sind, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten dies auch sein dient nur als Orientierungshilfe. Hydrocal übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Handhabung oder den Kontakt mit dem Produkt entstehen obenstehendes Produkt. Weitere Verkaufsbedingungen finden Sie in unserer Preisliste.