

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

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

1.1 Produktidentifikator

Gemischnamen / Handelsnamen: GRP 100

REACH-Registriernr.:

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Andere Bezeichnungen: Redox-Prüflösung

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Prüfen von Redox-Elektroden.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

andere Verwendungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

GHM Messtechnik GmbH, Standort GREISINGER

Straße/Postfach

Hans-Sachs-Straße 26

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D/93128/Regenstauf

Kontaktstelle für technische Information

Abteilung Fertigung

Telefon / Telefax / E-Mail

09402-9383-0/09402-9383-33/ E-Mail: info@greisinger.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am:	03.03.2015		
Überarbeitet am :	----		
Gültig ab:	03.03.2015		
Version:	01	Ersetzt Version:	vom 03.03.2003
Produktname:	GRP 100	Hersteller:	GHM Messtechnik GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):
gemäß CLP-Verordnung als nicht gefährlich eingestuft.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (Stoffe oder Gemische):
als nicht gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) / Richtlinie 1999/45/EG (Gemische)

entfällt

Piktogramm / Gefahrensymbol:

entfällt

Signalwort / Gefahrenbezeichnung:

entfällt

Gefahrenhinweise / R-Sätze

entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

entfällt

3.2 Gemische

wässrige Lösung

Stoffname: di-Natriumhydrongenphosphat-Dihydrat
EG-Nr.: 231-448-7 CAS-Nr. : 10028-24-7
kein gefährlicher Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Anteil : kleiner 1%

Stoffname: Kaliumhexacyanoferrat(II)-Trihydrat
EG-Nr.: 237-722-2 CAS-Nr. : 14459-95-1
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Anteil : kleiner 1%

Stoffname: Kaliumdihydrogenphosphat
EG-Nr.: 231-913-4 CAS-Nr. : 778-77
kein gefährlicher Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Anteil : kleiner 1%

Stoffname: Kaliumhexacyanoferrat (III)
EG-Nr.: 237-323-3 CAS-Nr. : 13746-66-2
kein gefährlicher Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Anteil : kleiner 1%

Stoffname: Wasser
EG-Nr.: 231-791-2 CAS-Nr. : 7732-18-5
Anteil : Rest

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am:	03.03.2015		
Überarbeitet am :	----		
Gültig ab:	03.03.2015		
Version:	01	Ersetzt Version:	vom 03.03.2003
Produktname:	GRP 100	Hersteller:	GHM Messtechnik GmbH

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen

Frischluft.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Nach Augenkontakt

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

Nach Verschlucken

Mund sofort mit Wasser ausspülen, anschließend Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Übelkeit, Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

auf Umgebung abstimmen

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall können Cyanwasserstoff, Nitrose Gase, Phosphoroxide freigesetzt werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Schutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Punkte 8 und 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt, Allgemeine Hygienemaßnahmen

Dicht verschlossen. Trocken. Getrennt von Lebensmitteln lagern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen, unter Lichtschutz.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

keine besonderen Anforderungen.

Lagerklasse: 10-13

7.3 Spezifische Endanwendungen

keine Vorgaben

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

entfällt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am:	03.03.2015		
Überarbeitet am :	----		
Gültig ab:	03.03.2015		
Version:	01	Ersetzt Version:	vom 03.03.2003
Produktname:	GRP 100	Hersteller:	GHM Messtechnik GmbH

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

siehe Punkt 7.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Von Nahrungsmitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Hautschutz

Handschuhe

Bei Voll- und Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): Schichtstärke 0,11mm

Durchdringungszeit (min.): > 480 Minuten

Anderer Hautschutz

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen

Hitze- / Kälteschutz

entfällt

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

entfällt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen
- Aggregatzustand: flüssig
- Farbe : hellgelb
Geruch : leicht stechend
Geruchsschwelle : entfällt
pH-Wert : ca. 7 (bei 20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich : nicht verfügbar
Flammpunkt : nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit : nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Der Stoff ist nicht entzündlich.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : nicht verfügbar
Dampfdruck : nicht verfügbar
Dampfdichte : nicht verfügbar
relative Dichte : 1,01 g/cm³ (bei 20°C)
Löslichkeit(en) : löslich
Verteilungskoeffizient: nicht verfügbar
n-Octanol/Wasser :
Selbstentzündungstemperatur : nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur : nicht verfügbar
Viskosität : nicht verfügbar
explosive Eigenschaften : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
oxidierende Eigenschaften : nicht verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

keine Angaben

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

nicht verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

keine Reaktionen bekannt

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Nitrite, Ammoniak, Chrom(VI)-oxid (CrO₃), Nitride, Halogenwasserstoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand können Cyanwasserstoff, Nirtose Gase, Phosphoroxide freigesetzt werden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Für Gemische zu folgenden Wirkungen

akute Toxizität

LD50 (oral, Ratte): 1600 mg/kg (wasserfreie Substanz)

Reizung

Test auf Hautreizung (Kaninchen): keine Reizung

test auf Augenreizung (Kaninchen): leichte Reizungen

Ätzwirkung

keine Informationen verfügbar

Sensibilisierung

keine Informationen verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

keine Informationen verfügbar

Karzinogenität

keine Informationen verfügbar

Mutagenität

keine Informationen verfügbar

Reproduktionstoxizität

keine Informationen verfügbar

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität: Poecilia reticulata LC50 : 19 mg/l /96 h (für das Trihydrat).

Daphnientoxizität: Daphnia magna EC50 : 32 mg/l /96 h (wasserfreie Substanz).

Algentoxizität: Ankistrodesmus falcatus IC50 : 10.8 mg/l /10 d (für das Trihydrat).

Bakterientoxizität: Pseudomonas fluorescens EC10 : >1000 mg/l /24 h (wasserfreie Substanz)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

biologisch schwer abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschrift

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschrift

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschrift

14.3 Transportgefahrenklassen

kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschrift

14.4 Verpackungsgruppe

kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschrift

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

keine

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

keine Massenbeförderung vorgesehen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 03.03.2015
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 03.03.2015
Version: 01 **Ersetzt Version:** vom 03.03.2003
Produktname: GRP 100 **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend.
Lagerklasse: 10-13

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version

Anpassung an Vorschriften gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

16.2 Abkürzungen:

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

16.3 Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
