

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

CAS-Nr.: 7775-14-6
Index-Nr.: 016-028-00-1
EG-Nr.: 231-890-0

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Wasseranalyse

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: HACH LANGE GmbH
Straße: Willstätterstr. 11
Ort: D-40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211 5288-383
E-Mail: SDS@hach.com
Internet: www.de.hach.com
Auskunftgebender Bereich: HACH LANGE GMBH
Hütteldorfer Straße 299 Top 6
A-1140 Wien
Tel. +43 (0)1 912 16 92 * Fax +43 (0)1 912 16 92 99
e-Mail: info-at@hach.com

HACH LANGE GMBH
Rorschacherstrasse 30a
CH-9424 Rheineck
Tel. +41 (0)71 848 55 66 99 * Fax +41 (0)71 886 91 66
e-Mail: info-ch@hach.com

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische: Selbsterh. 1
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Augenreizung.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumdithionit

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 2 von 8

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

- H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7775-14-6	Natriumdithionit			100 %
	231-890-0	016-028-00-1		
	Self-heat. 1, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H251 H302 H319 H412 EUH031			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 3 von 8

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Durchfall, Übelkeit, Allergische Reaktionen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Im Brandfall kann entstehen: Schwefeloxide, Natriumoxide.
Staubexplosionsgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

13. Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Empfohlener vorbeugender Hautschutz

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Trocken aufbewahren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 4 von 8

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Keine bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374. Bei

Vollkontakt: Handschuhmaterial: Viton Schichtdicke: 0,70 mm Durchbruchzeit: >480 min. Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Schichtdicke: 0,20 mm Durchbruchzeit: >30 min

Körperschutz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Atemschutz

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.

Empfohlener Filtertyp: ABEK-Filter

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	nach Schwefel

pH-Wert (bei 20 °C): 3,04 (5 %ige Lösung)

Prüfnorm**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	55 °C	Zersetzungstemperatur
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar	
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar	
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar	
Pourpoint:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	

Entzündlichkeit

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 5 von 8

Feststoff: Keine Daten verfügbar

Gas: Keine Daten verfügbar

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Zündtemperatur: >200 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: Keine Daten verfügbar

Gas: Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur: >80 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck: nicht anwendbar

Dichte (bei 20 °C): 2,2 g/cm³Schüttdichte: 1250 kg/m³Wasserlöslichkeit:
(bei 20 °C) mäßig löslich**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: nicht anwendbar

Dyn. Viskosität: nicht anwendbar

Kin. Viskosität: nicht anwendbar

Auslaufzeit: nicht anwendbar

Dampfdichte: nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Lösemitteltrennprüfung: nicht anwendbar

Lösemittelgehalt: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Staubexplosionsgefahr.

Selbstentzündungspotential.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit den folgenden Stoffen: Säuren, Oxidationsmittel

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Feuchtigkeitsexposition.

Wasserdampfexposition.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Wasser

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 6 von 8

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeloxide, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂)
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Angaben zur Toxikologie liegen nicht vor.

Akute Toxizität

LD50/oral/Ratte = 50 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
7775-14-6	Natriumdithionit					
	oral	LD50 2500 mg/kg	Ratte			

Reiz- und Ätzwirkung

Mäßige Augenreizung

Sensibilisierende Wirkungen

Keine bekannte Wirkung.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Angaben zur Toxikologie liegen nicht vor.

Allgemeine Bemerkungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
7775-14-6	Natriumdithionit					
	Akute Fischtoxizität	LC50 46-68 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 98 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

21188-69 Porphyrin 2 Reagent

Überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 2118869

Seite 7 von 8

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Erfahrungsgemäß nicht zu erwarten

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Abfallschlüssel Produkt

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1384

14.2. Ordnungsgemäße Natriumdithionit

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 4.2

14.4. Verpackungsgruppe: II

Binnenschifftransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Nicht geprüft

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1384

14.2. Ordnungsgemäße Natrium dithionite

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 4.2

14.4. Verpackungsgruppe: II

Marine pollutant: --

EmS: F-A,S-J

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1384

