

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** CU 2 Porphyrin F10 / F25
- **Chemische Bezeichnung:** Natriumdithionit
- **Artikelnummer:** 00530241, 00530249, 530240, 00530681, 00530689, 530680
- **CAS-Nr.:**
7775-14-6
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- **Auskunftgebender Bereich:**
E-Mail: sds@lovibond.com
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation
- **1.4 Notrufnummer:**
+49 89 220 61012
Beratung in Deutsch und Englisch

Telefon: +49 (0)231 94510-0
E-Mail: verkauf@lovibond.com

Telefon : +44 1980 664800
E-Mail: SDS@lovibond.uk

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS02 Flamme

Self-heat. 1 H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme:**

GHS02 GHS07

· **Signalwort:** Gefahr· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumdithionit

· **Gefahrenhinweise:**

H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Sicherheitshinweise:**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P235+P410 Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH208 Enthält Methenamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe**· **CAS-Nr. Bezeichnung**

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit

· **Identifikationsnummer(n):**· **EG-Nummer:** 231-890-0· **Indexnummer:** 016-028-00-1· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Indexnummer: 016-028-00-1	Natriumdithionit	☠ Self-heat. 1, H251; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	>70 - <90%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Indexnummer: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-XXXX	Natriumcarbonat	⚠ Eye Irrit. 2, H319	>1 - <10%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indexnummer: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Methenamin	☠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,1- <1%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.· **nach Hautkontakt:**

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sofort mit Wasser abwaschen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 min) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 2)

- Ärztlicher Behandlung zuführen.
 - **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**
 - allergische Erscheinungen
 - Reizungen
 - nach Einatmen:
 - Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot
 - Nach Verschlucken großer Mengen:
 - Übelkeit
 - Erbrechen
 - Magen-Darm-Beschwerden
 - Durchfall
 - Schmerzen
 - **Gefahren:**
 - Sulfite sind starke Sensibilisatoren.
 - Gefahr der Sensibilisierung der Haut
 - **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
 - Wasser
 - > exotherme Reaktion
 - Wenn möglich Trockenlöschmittel verwenden.
 - **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 - brennbar
 - Selbstentzündungsgefahr!
 - Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.
 - Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 - Kohlendioxid (CO₂)
 - Kohlenmonoxid (CO)
 - Natriumoxide
 - Schwefeloxide (SO_x)
 - **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
 - Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - Vollschutzanzug tragen.
 - **Weitere Angaben**
 - Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
 - Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
 - Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
-

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- **Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:**
 - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - Staubbildung vermeiden.
- **Hinweis für Einsatzkräfte:**
 - Atemschutzgerät anlegen.
 - Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - Mechanisch aufnehmen.
 - Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
 - Staubbildung vermeiden.
 - Vor Hitze schützen.
 - Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **Hygienemaßnahmen:**
 - Berührung mit den Augen vermeiden.
 - Berührung mit der Haut vermeiden.
 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 - An einem kühlen Ort lagern.
 - Nur im Originalgebinde aufbewahren.
 - Vor Hitze schützen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 - Nicht zusammen mit Säuren lagern.
 - siehe TRGS 510
- **Lagerklasse (VCI): 4.2**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - Vor Lichteinwirkung schützen.
 - Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur: 20°C +/- 5°C**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit

MAK (Deutschland) | vgl. Abschn. IV

Rechtsvorschriften MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

DNEL-Werte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit

Dermal | DNEL | 8,8 mg/kg (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)

Inhalativ | DNEL | 10 mg/m³ (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)
CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat
Inhalativ | DNEL | 10 mg/m³ (Arbeiter/Langzeit/Lokale Effekte)
CAS: 100-97-0 Methenamin

Dermal | DNEL | 8,8 mg/kg (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)

Inhalativ | DNEL | 31 mg/m³ (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)
Empfohlene Überwachungsmethoden:

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

PNEC-Werte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit

PNEC | 45,3 mg/l (Kläranlage)

0,1 mg/l (Meerwasser)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 4)

	1 mg/l (Süßwasser)
CAS: 100-97-0 Methenamin	
PNEC	100 mg/l (Kläranlage) 0,5 mg/l (Meerwasser) 2,4 mg/l (Süßwassersediment) 3 mg/l (Süßwasser)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Technische Schutzmaßnahmen:**
Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
- **Augen-/Gesichtsschutz**
Schutzbrille
Verwenden Sie Schutzbrillen, die nach behördlichen Standards, wie z.B. der EN 166 getestet und zugelassen wurden.
- **Handschutz**
Schutzhandschuhe.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschuttmitteln wird empfohlen.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.
- **Handschuhmaterial:**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Durchdringungszeit: > 480 min
- **Sonstige Schutzmaßnahmen (Körperschutz):** Arbeitsschutzkleidung
- **Atemschutz** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter B-P2
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Aggregatzustand** fest
- **Form:** Pulver
- **Farbe** weißlich
- **Geruch:** stechend
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** $\sim 100^{\circ}\text{C}$
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Vor/während des Siedens kommt es zu einer Zersetzung.
- **Entzündbarkeit** Der Stoff kann in Brand geraten oder in Brand gesetzt werden.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:** Nicht bestimmt.
- **obere:** Nicht anwendbar (Feststoff).
- **Flammpunkt:** $> 100^{\circ}\text{C}$ (DIN 51758; Merck)
- **Zündtemperatur:** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** $> 80^{\circ}\text{C}$
- **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C :** ~ 3
- **Kinematische Viskosität** Nicht anwendbar (Feststoff).
- **Löslichkeit**
- **Wasser bei 20°C :** 250 g/l
hydrolisiert

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 5)

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	< -4,7 log POW
· Dampfdruck:	Nicht anwendbar (Feststoff).
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20°C:	2,5 g/cm ³
· Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
· Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar (Feststoff).
· Partikeleigenschaften	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Sonstige Sicherheitsmerkmale	
· Oxidierende Eigenschaften:	keine
· Weitere Angaben	
· Festkörpergehalt:	100 %
· Summenformel	Na ₂ O ₄ S ₂

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Wasser.
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
Selbstentzündung bei erhöhter Temperatur.
Reaktionen mit feuchter Luft.
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Erhitzung (Zersetzung)
Feuchtigkeitsexposition
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat		
Oral	LD50	2800 mg/kg (Ratte) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (Mensch) (RTECS)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (Kaninchen) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
Inhalativ	LC50	5750 mg/l/2h (Ratte) (OECD 403)
CAS: 100-97-0 Methenamin		
Oral	LD50	9200 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Angaben zu Inhaltsstoffen:**

CAS 100970-97-0: chronisch: Dermatitis

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: keine Reizung)
CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: leichte Reizung)
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen: Reizung) (US-EPA) (IUCRID)
CAS: 100-97-0 Methenamin		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: keine Reizung)
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen: keine Reizung)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Angaben zu Inhaltsstoffen:**

Enthält Methenamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

CAS: 100-97-0 Methenamin		
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen: positiv)
	Patch test (human)	(positiv) (IUCRID)

- **Keimzellmutagenität** 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.

- **Angaben zu Inhaltsstoffen:**

OECD 414: Test auf Teratogenität

OECD 473: Test auf Mutagenität

OECD 471, 474, 476, 487: Test auf Keimzell-Mutagenität

CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat		
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negative / Escherichia coli	
CAS: 100-97-0 Methenamin		
OECD 471	(negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
OECD 474	(negativ) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCRID)	

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit		
(Quelle: GESTIS)		
Aus allgemeiner beruflicher Erfahrung wird auf eine schleimhautreizende Wirkung hingewiesen.		
Eine Reizwirkung am Auge wurde in mehreren Testungen am Kaninchenauge nachgewiesen.		
Ungeachtet der geringen Allgemeintoxizität sollte jedoch berücksichtigt werden, daß freigesetztes Bisulfit/Sulfit bei Sulfit-sensitiven Personen (oft Asthmatiker) akute Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen kann (meist nach oraler oder inhalativer Aufnahme geringer Dosen).		

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **Sonstige Angaben**

Gemäss den uns vorliegenden Informationen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften der in Kapitel 3 genannten Stoffe nicht umfassend untersucht worden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:	
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit	
EC50	98 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) MERCK
IC50	206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) MERCK
LC50	46–68 mg/l/96h (Goldorfe) (DIN 38412) (Merck)
CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat	
EC50	220–227 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Sonnenbarsch) (IUCLID) (Registrant, ECHA)
CAS: 100-97-0 Methenamin	
EC50	36 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (Fisch)
LC50 (statisch)	41 mg/l/96h (Sonnenbarsch) (US-EPA)
· Bakterientoxizität:	
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit	
EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
CAS: 100-97-0 Methenamin	
EC50 (statisch)	>5000 mg/l (Bakterientoxizität) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
CAS: 100-97-0 Methenamin	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (nicht leicht biologisch abbaubar) (Modified MITI Test (II))
· Sonstige Hinweise: Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.	
· 12.3 Bioakkumulationspotenzial	
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit	
log Pow	<-4,7 (.) (calculated)
CAS: 100-97-0 Methenamin	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Bildet mit Wasser toxische Zersetzungsprodukte.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

· **Wassergefährdung:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 8)

· Europäischer Abfallkatalog	
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">UN1384</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">1384 NATRIUMDITHIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT) SODIUM DITHIONITE (SODIUM HYDROSULPHITE)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR 	<div style="text-align: right;">  <p style="margin-top: 10px;">4.2 (S4) Selbstentzündliche Stoffe</p> </div>
<ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel 	<p style="text-align: right;">4.2</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	<div style="text-align: right;">  <p style="margin-top: 10px;">4.2 Selbstentzündliche Stoffe</p> </div>
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p style="text-align: right;">4.2</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: right;">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: 	<p style="text-align: right;">Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: 	<p style="text-align: right;">Achtung: Selbstentzündliche Stoffe 40 F-A,S-J</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten 	<p style="text-align: right;">Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) 	<p style="text-align: right;">0 Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode 	<p style="text-align: right;">2 D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p style="text-align: right;">0 Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g</p>

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert:

Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Siehe <https://ec.europa.eu>

· Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe - ANHANG II

CAS: 100-97-0 | Methenamin

· Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-use):

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).

· Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):

· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

· Nationale Vorschriften

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in Deutschland:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in der Schweiz:

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

822.111, ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· Andere nationale Vorschriften

· Störfallverordnung (12. BImSchV): nicht anwendbar

· Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

· BG-Merkblatt:

BGI 564 (M 050) "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

BGI 660 (M 053) "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· Schulungshinweise Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· Relevante Sätze

H228 Entzündbarer Feststoff.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.11.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.11.2022

Handelsname: CU 2 Porphyrin F10 / F25

(Fortsetzung von Seite 10)

H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2

Self-heat. 1: Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

· **Quellen**

Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

GESTIS-Stoffdatenbank (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)