



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.06.2009

überarbeitet am: 01.06.2007

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt
- Handelsname: QUICKFLOC / QUICKFLOC S
- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung *
Fällungs- und Flockungsmittel
Abwasserreinigung
Wasseraufbereitung
Chromatreduktion im Zement
Chlorosebekämpfung
Pigmentherstellung
- Hersteller/Lieferant:
KRONOS INTERNATIONAL, Inc. Tel.: 0214 356-0
Peschstraße 5
51373 Leverkusen, Deutschland
- Auskunftgebender Bereich:
KRONOS ecochem
Tel.: 0214 - 356-0
Fax: 0214 - 44117
e-mail: kronos.ecochem@kronosww.com
- Notfallauskunft: Tel.: 0214/356-4444

2 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:
Xn Gesundheitsschädlich
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- Klassifizierungssystem:
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung:
- Beschreibung: Eisen(II)-sulfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$)
- Gefährliche Inhaltsstoffe:
CAS: 7782-63-0 Eisen(II)-sulfat Heptahydrat ca. 89%
EINECS: 231-753-5 Xn, Xi; R 22-36/38

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.06.2009

überarbeitet am: 01.06.2007

Handelsname: QUICKFLOC / QUICKFLOC S

(Fortsetzung von Seite 1)

- nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken:
Sofort Arzt hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:
Schwefeldioxid (SO₂)
- Besondere Schutzausrüstung:
Atemschutzgerät anlegen.
Vollschutzanzug tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzkleidung tragen.
- Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:
Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- Zusätzliche Hinweise:
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
 - Hinweise zum sicheren Umgang:
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Das Produkt ist nicht brennbar.
- Lagerung:
 - Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Kunststoff oder Stahl gummiert
 - Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
 - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.06.2009

überarbeitet am: 01.06.2007

Handelsname: QUICKFLOC / QUICKFLOC S

(Fortsetzung von Seite 2)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:*
- Zusätzliche Hinweise:
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
Überwachung gemäß TRGS 400
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz: *
Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
EN 149: FFP2.
- Handschutz: *
Anforderungen gemäß EN 420
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
- Handschuhmaterial *
Mechanische Beständigkeit: Leistungsstufen 2,1,1,1 (EN 388)
Polychloropren
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials *
Wert für die Permeation: Level ≥ 6 (EN 374)
Schwefelsäure
- Augenschutz: Schutzbrille.
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

Form:	kristallin
Farbe:	grünlich
Geruch:	geruchlos
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. 64°C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
- Flammpunkt: Nicht anwendbar
- Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Dichte bei 20°C: 1,2 g/cm³ (400 g/l)
- Schüttdichte bei 20°C: 0,9 - 1,1 kg/l

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.06.2009

überarbeitet am: 01.06.2007

Handelsname: QUICKFLOC / QUICKFLOC S

(Fortsetzung von Seite 3)

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser
Wasser bei 10°C: 400 g/l
- pH-Wert bei 20°C: 2
- Viskosität:
dynamisch bei 20°C: 3 mPas (400 g/l)

10 Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Kristallwasserverlust beim Erhitzen.
- Gefährliche Reaktionen:*
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- Akute Toxizität:
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
7720-78-7 Eisen(II)-sulfat wasserfrei
Oral LD50 1480 mg/kg (Ratte)
- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut: Leichte Hautreizung
- am Auge: Reizwirkung
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:
Eisen(II)-sulfat kann in größeren Mengen vom Darm aus resorbiert werden und eine der Magnesiumnarkose ähnliche Lähmung herbeiführen. Die Einnahme von toxischen Eisensulfatmengen führt zu blutigem Erbrechen, Hypotonie, Hyporeflexie, Teerstuhl. Es können sich Magenstrikturen bilden.

12 Umweltspezifische Angaben

- Weitere ökologische Hinweise:
- AOX-Hinweis: <2 mg/kg
- Allgemeine Hinweise:
Eisensulfat hydrolysiert, wobei Eisenhydroxid und verdünnte Schwefelsäure entstehen. In verdünnter Form sind beide Stoffe ökologisch unbedenklich.
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor.
Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.06.2009

überarbeitet am: 01.06.2007

Handelsname: QUICKFLOC / QUICKFLOC S

(Fortsetzung von Seite 4)

13 Hinweise zur Entsorgung

- Produkt:
- Europäischer Abfallkatalog: Herkunftsorientierter Abfallschlüssel
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport *

- Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:
Xn Gesundheitsschädlich
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Eisen(II)-sulfat Heptahydrat
- R-Sätze:
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- S-Sätze:
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- Nationale Vorschriften:
- Störfallverordnung: Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 : schwach wassergefährdend.
- zu beachten:
KRONOS Technische Information 2.01
"Transport, Lagerung, Dosierung Salze"

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.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.06.2009

überarbeitet am: 01.06.2007

Handelsname: QUICKFLOC / QUICKFLOC S

(Fortsetzung von Seite 5)

- Relevante R-Sätze
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Umwelt & Sicherheit
- Ansprechpartner:
Michaela Müller
Tel.Nr.: 0214 356-0
Fax-Nr.: 0214 42150
e-mail: MSDS@kronosww.com

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert
Änderung gemäß 2001/58/EG und 2001/59/EG