





RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

- 1.1 Productidentificatie
 - Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat
 - CAS-nummer: 12410-14-9
 - EINECS-nummer: 235-649-0
 - REACH registratienummer: [REDACTED]
- 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel
 - Neerslagmiddel
 - Uitvlokkingsmiddel
 - Toepassing van de stof/ van de bereiding: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad
 - Fabrikant/leverancier:
Will & Co. B.V.
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- Inlichtingengevende sector:
[REDACTED]
[REDACTED]
- 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:
Uitsluitend bereikbaar voor een behandelend arts in geval van accidentele vergiftiging:
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (+31) (0)30 274 88 88

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel
 - Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008
 -  GHS05 corrosie
 - Met. Corr.1 H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
 - Eye Dam. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 -  GHS07
 - Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
 - Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- 2.2 Etiketteringselementen
 - Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
 - Gevarenpictogrammen
 -  
GHS05 GHS07
 - Signaalwoord Gevaar
 - Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:
IJzer(III) chloridesulfaat
 - Gevarenaanduidingen
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H302 Schadelijk bij inslikken.

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 1)

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

• **Veiligheidsaanbevelingen**

P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

• 2.3 Andere gevaren Corrodeert diverse metalen.

• **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

• **PBT:** Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT).

• **zPzB:** Deze stof wordt niet beschouwd als zeer persistent of zeer bioaccumulerend (zPzB).

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

• **Samenstelling:** Mengsels

• **Samenstelling:** In hieronder genoemde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

• **Inhoudstoffen:**

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen: zie onder rubriek 16.

CAS: 12410-14-9

IJzer(III) chloridesulfaat

30-45%

EINECS: 235-649-0

Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315

• **Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

REACH: 01-2119497988-06-XXXX

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

• **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

• **Algemene informatie:**

Was verontreinigde kleding alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

• **Na het inademen:**

Slachtoffer in de open lucht brengen en rustig neerleggen.

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

• **Na huidcontact:**

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.

• **Na oogcontact:**

Verwijder contactlenzen voor het spoelen.

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

Blijven spoelen.

• **Na inslikken:**

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp raadplegen.

• **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Zware oogbeschadiging/oog irritatie.

Irriterend

• **Informatie voor de arts: Symptomatisch behandelen.**

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 2)

- 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling
Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- 5.1 Blusmiddelen
- Geschikte blusmiddelen:
Product is niet ontvlambaar
Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
Bij een brand kan vrijkomen:
Waterstofchloride (HCl)
Zwaveloxides (SOx)
- 5.3 Advies voor brandweerlieden
- Speciale beschermende kleding:
Vernieuwbaar ademapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Volledig beschermende overall aantrekken.
- Verdere gegevens
[redacted] besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden [redacted]

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Bijzonder slipgevaar als gevolg van het uitgelopen/gemorste produkt.
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:
Uitbreiding van de brand verhinderen (b.v. door indammen of stopzetten van olieleveranties).
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- 6.3 Insluïtungs- en reinigingsmethoden en -materiaal:
Gebied waar materiaal gemorst is met overvloedig water schoonspoelen.
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Enkel in goed geventileerde omgevingen gebruiken.
Hanteren in overeenstemming met goede arbeidshygiëne en veiligheidseisen.
Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.
Na het werk en vóór de pauze de huid grondig reinigen.
Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken.
Aërosolvorming vermijden.
- Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar: Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 3)

- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Enkel in de originele verpakking bewaren.
Zuurbestendige vloer voorzien
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
Gescheiden van reductiemiddelen bewaren.
Gescheiden van metalen bewaren.
Niet bewaren met alkaliën (logen).
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.
ingbaar gesloten houden.
- **Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.**

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**
Zorg voor voldoende ventilatie.
Grenswaarden moet worden gecontroleerd met behulp van geschikte analytische apparatuur.
Meetprocedures voor het uitvoeren van arbeidsplaatsmetingen moeten voldoen aan de prestatie-eisen van DIN EN 482. Aanbevelingen zijn bijvoorbeeld in de IFA-lijst van gevaarlijke stoffen genoemd.
- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

· **DNEL's****12410-14-9 IJzer(III) chloridesulfaat**

Oraal	DNEL	0,28 mg/kg bw/day (Algemene populatie) (Long-term, systemic effects)
Dermaal	DNEL	2,8 mg/kg bw/day (Industry) (Long-term, systemic effects)
Inhalatief	DNEL	1,4 mg/m ³ (Algemene populatie) (Long-term, systemic effects)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
Na het werk en vóór de pauze de huid grondig reinigen.
Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
Adembescherming bij hoge concentraties.
Kortstondig filterapparaat, combinatiefilter E-P2 (DIN EN 14387).
- **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
Op grond van niet uitgevoerde tests kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 4)

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

- Handschoenmateriaal

Ongeveer 0,7 mm

Butylrubber

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en vers[blijft leeg] brikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

- Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

> 480 minuten

Voor het mengsel van de hieronder vermelde chemicaliën moet de penetratietijd minstens 480 minuten bedragen (permeatie volgens EN 374 Deel 3: Niveau 6).

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

- Oogbescherming:



[blijft leeg] aansluitende veiligheidsbril

(EN 166:2001)

- Lichaamsbescherming: Zuurbestendige beschermingskleding

- Beperking en bewaking van de blootstelling van het milieu Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Algemene gegevens

- Voorkomen:

Vorm: Vloeibaar

Kleur: Bruin

- Geur: Karakteristiek

- Geurdrempelwaarde: Niet bepaald.

- pH-waarde: Niet bepaald.

- Toestandsverandering

Smelt-/vriespunt: -56 °C

Beginkookpunt en kooktraject: 102 °C

- Vlampunt: Niet bruikbaar.

- Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bruikbaar.

- Ontledingstemperatuur: Niet bepaald.

- Zelfontbrandingstemperatuur: Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

- Ontploffingseigenschappen: Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.

- Ontploffingsgrenzen:

Onderste: Niet bepaald.

Bovenste: Niet bepaald.

- Dampspanning bij 50 °C: <0,0013 kPa

- Dichtheid bij 20 °C: 1,5 g/cm³

- Relatieve dichtheid: Niet bepaald.

- Dampdichtheid: Niet bepaald.

- Verdampingsnelheid: Niet bepaald.

- Oplosbaarheid in/mengbaarheid met

Water: Volledig mengbaar.

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 5)

- **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
 - Dynamisch:** Niet bepaald.
 - Kinematisch:** Niet bepaald.
- **9.2 Overige informatie** [REDACTED] relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **[REDACTED] gevaarlijke reacties**
 - [REDACTED] der vorming van waterstof.
 - [REDACTED] kaliën (logen).
 - [REDACTED] iddelen.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Metalen.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Waterstofchloride (HCl)

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit**
Schadelijk bij inslikken.

- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

12410-14-9 IJzer(III) chloridesulfaat

Oraal	LD50	440 - 2950 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	> 2000 mg/kg (rat)

12410-14-9 IJzer(III) chloridesulfaat, oplossing

Oraal	ATE-mix	900 - 2000 mg/kg
Dermaal	ATE-mix	> 2000 mg/kg
Inhalatief	ATE-mix	> 5 mg/L (4h)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**
Veroorzaakt huidirritatie.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)** geen
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

NL

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 6)


RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- 12.1 Toxiciteit
- Aquatische toxiciteit: Niet bepaald.
- 12.2 Persistentie en afbreekt
- 12.3 Bioaccumulatie Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 12.4 Mobiliteit in de bodem
Als het product in de bodem komt is het zeer mobiel en kan het het grondwater verontreinigen.
- Aanvullende informatie: Niet bepaald.
- Ecotoxische effecten:
- Aanvullende informatie: niet bepaald
- Verdere ecologische informatie:
- Algemene informatie: Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
- Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
- Niet beschikbaar.
- Niet beschikbaar.
- 12.6 Andere schadelijke effecten Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1 Afvalverwerkingsmethoden
- Aanbeveling:
Aflleveren bij afvalpunt gevaarlijke stoffen.
Gecontroleerde verbranding of gemachtigde storting in overeenstemming met de lokale verordeningen.
Vanwege recycling met fabrikant contact opnemen.
- Afvalstof-sleutelnummer: 160507*
- Niet gereinigde verpakkingen:
- Aanbeveling:
Besmette verpakkingen moeten optimaal leeggemaakt worden; ze kunnen vervolgens na adequate reiniging opnieuw gebruikt worden.
Verpakkingen die niet meer gereinigd kunnen worden, moeten zoals de stof zelf verwijderd worden.
150102
150104
150110*

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| · 14.1 VN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN3264 |
| · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | |
| · ADR, IMDG, IATA | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Ferric (III) chloride sulfate) |
| · 14.3 Transportgevarenklasse(n) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · klasse | 8 Bijtende stoffen |
| · Etiket | 8 |
| · 14.4 Verpakkingsgroep: | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 7)

· 14.5 Milieugevaren:	Niet bruikbaar.
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Bijtende stoffen
· Kemler-getal:	80
· EMS-nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	ids
· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet van toepassing.
· Transport/verdere gegevens:	

· ADR	
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	7
· Vervoerscategorie	3
· Gevaarscode	E
· UN Model Regulation:	UN326 4, BI JTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G., 8, III

RUBRIEK 15: Regelgeving

- 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel 1991/689 (2001/118) 2010/75 Verordening (EG) nr. 2004/42 Verordening (EG) nr. 648/2004 (detergentia). Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP) Richtlijn (EEG) nr. 75/324 (Richtlijn (EC) nr. 2008/47) Verordening (EU) nr. 2015/830 (EU) 2016/131 (EU) 517/2014

· Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- Richtlijn 2012/18/EU
- Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I Stof is niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3

· Nationale voorschriften:

- Gevaarklasse v. water: Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A
- 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- Relevante zinnen
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Blad met gegevens van de afgifte-sector: product safety department
- Contact-persoon: msds@will-co.nl

(Vervolg op blz. 9)

Handelsnaam: IJzerchloridesulfaat

(Vervolg van blz. 8)

Afkortingen en acroniemen:

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPbP: very Persistent and very Bioaccumulative

MeCoEF 1: Blend voor metalen – Categorie 1

MeCoEF 4: Acute-toxisch – Categorie 4

MeCoEF 5: Corrosie/irritatie – Categorie 2

MeCoEF 6: Oogirritatie – Categorie 1

*** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

RUBRIEK 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren.

RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen.

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen.

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen.

RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel.

RUBRIEK 7 Hantering en opslag

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen.

RUBRIEK 11 Toxicologische informatie.

RUBRIEK 12 Ecologische informatie.

RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering.

RUBRIEK 15 Regelgeving.