

SIKKERHEDSDATABLAD

Jern(III)chlorid, ren

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

<i>Handelsnavn:</i>	Jern(III)chlorid, ren
<i>Produkt nr.:</i>	845600, 845606, 845708
<i>Andre produktidentifikatorer:</i>	EF nr.: 600-047-2 CAS nr: 10025-77-1
<i>Unik formelidentifikator (UFI):</i>	DGFG-7J84-3XKW-JTDU

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

<i>Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen:</i>	Laboratoriebrug Udelukkende til erhvervsmæssig brug.
---	---

Liste over use descriptorer (REACH):

Produktkategori	Beskrivelse
PC 21	Laboratoriekemikalier.
Proceskategori	Beskrivelse
PROC 15	Anvendelse som laboratorie reagens.

Anvendelser der frarådes : Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

<i>Firmanavn og adresse:</i>	Frederiksen Scientific A/S Viaduktvej 35 DK-6870 Ølgod Danmark Tel: +45 75 24 49 66
<i>Kontaktperson:</i>	Anders C. Aaby
<i>E-mail:</i>	aca@frederiksen-scientific.com
<i>Revision:</i>	17.11.2023
<i>SDS Version:</i>	10.0

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).
Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

Klassificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP).

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Acute Tox. 4; H302, Farlig ved indtagelse.
Skin Irrit. 2; H315, Forårsager hudirritation.
Eye Dam. 1; H318, Forårsager alvorlig øjenskade.

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogram:



Signalord:

Fare

Faresætninger:

Farlig ved indtagelse. (H302)
Forårsager hudirritation. (H315)
Forårsager alvorlig øjenskade. (H318)

Sikkerhedssætning(er):

Generelt:

-

Forebyggelse:

Vask hænder og eksponeret hud grundigt efter brug. (P264)
Bær
øjebeskyttelse/beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj. (P280)

Reaktion:

VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand og sæbe. (P302+P352)
VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305+P351+P338)
VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp. (P308+P313)
Ring omgående til GIFTLINJEN/læge. (P310)

Opbevaring:

-

Bortskaffelse:

Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale regler (P501)

Oplysningspligtige indholdsstoffer:

Jern(III)chlorid hexahydrat

Anden mærkning:

UFI: DGFG-7J84-3XKW-JTDU

2.3. Andre farer

Andet:

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB-stof. Produktet indeholder ingen stoffer, der er vurderet til at være hormonforstyrrende i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.1. Stoffer

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering	Bem.
Jern(III)chlorid hexahydrat	CAS nr: 10025-77-1 EF nr.: 600-047-2 REACH: Indeksnr.:	95 - 100 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	

3.2. Blandinger

Finder ikke anvendelse. Dette produkt er et stof.

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

Andre oplysninger

-

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt:

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Indånding:

Ved åndedrætsbesvær eller anden irritation af luftvejene: Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.

Hudkontakt:

VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand og sæbe. Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

Øjenkontakt:

Ved kontakt med øjnene: Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand eller saltvand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 30 minutter. Fjern evt. kontaktlinser. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Søg straks lægehjælp og fortsæt skylningen under transporten derhen.

Indtagelse:

Ved indtagelse, kontakt omgående læge. Giv den tilskadekomne vand at drikke hvis vedkommende er ved bevidsthed. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen. Forebyg chok ved at holde den tilskadekomne varm og i ro. Giv kunstigt åndedræt hvis åndedrættet ophører. Ved bevidstløshed; anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje. Tilkald ambulance.

Forbrænding:

Ikke relevant.

4.2. **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Produktet indeholder stoffer som forårsager alvorlig øjenskade. Kontakt med disse stoffer kan medføre irreversible påvirkninger af øjet /alvorlige øjenskader.

4.3. **Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

VED eksponering eller mistanke om eksponering:

Søg omgående lægehjælp.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. **Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Uegnede slukningsmidler: Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

5.2. **Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Brand vil udvikle tæt røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

5.3. **Anvisninger for brandmandskab**

Brug fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning for at forhindre kontakt. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 72 85 20 00 (døgnvagt), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. **Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Undgå direkte kontakt med spildt stof.

Forurenede arealer kan være glatte.

6.2. **Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Undgå udledning til søer, åer, kloaker mv.

Hold uautoriserede personer væk fra spildet

6.3. **Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Små spild tørres op med klud. Opsaml og bortskaf uden at ophvirvle støv. Fej op og skovl.

Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere.

Rengøring foretages så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

6.4. **Henvisning til andre punkter**

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.

Se punkt 8 "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. **Forholdsregler for sikker håndtering**

Undgå direkte kontakt med produktet.

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. **Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Anbefalet opbevaringsmateriale:

Opbevares altid i beholdere af samme

Lagertemperatur:

Materialer, der skal undgås:

materiale som den originale.

Tørt, køligt og velventileret

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

DNEL

Ingen data tilgængelige.

PNEC

Ingen data tilgængelige.

8.2. Eksponeringskontrol

Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt.

Generelle forholdsregler:

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Eksponeringsscenarier:

Der er ikke implementeret nogen eksponeringsscenarier for dette produkt.

Eksponeringsgrænse:

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

Tekniske tiltag:

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv. Sørg for, at øjenskyllestation og sikkerhedsbruser er placeret inden for rækkevidde.

Hygiejniske foranstaltninger:

Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:


Ingen særlige krav.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger


Generelt:

Anvend kun CE-mærket værneudstyr.

Luftvejene:



Type	Klasse	Farve	Standarder	
Kombinationsfilter A2B2E2K2	Klasse 2 (middel kapacitet)	Brun/grå/gul/grøn	EN14387	

Hud og krop:


Arbejdssituation	Type	Type/Kategori	Standarder	
Anvendelse som laboratorie reagens.	Anvend egnede beskyttelsesklæder fx overtræksdragt i polypropylen eller	-	-	

Arbejdssituation	Type	Type/Kategori	Standarder
	arbejdstøj i bomuld/polyester.		

Hænder:

Arbejdssituation	Materiale	Handsketykkelse (mm)	Gennembrudstid (min.)	Standarder	
I tilfælde af kort eksponering eller lav koncentration	Nitrilgummi	0,2	> 30	EN374-2, EN374-3, EN388	
I tilfælde af langvarig eksponering eller høje koncentrationer	Nitrilgummi	0,38	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

Øjne:

Type	Standarder	
Beskyttelsesbriller med sideskjold	EN166	

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<i>Fysisk form:</i>	Fast stof
<i>Farve:</i>	Brun
<i>Lugt / Lugttærskel (ppm):</i>	Skarp
<i>pH:</i>	~1.8
<i>Massefylde (g/cm³):</i>	1 (20 °C)
<i>Kinematisk viskositet:</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Partikelegenskaber:</i>	Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Tilstandsændring og dampe

<i>Smeltepunkt/frysepunkt (°C):</i>	37
<i>Blødgøringspunkt/-interval (voks og pasta) (°C):</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Kogepunkt (°C):</i>	200
<i>Damptryk:</i>	Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.
<i>Relativ dampmassefylde:</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Nedbrydningstemperatur (°C):</i>	200

Data for brand- og eksplosionsfare

<i>Flammepunkt (°C):</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Antændelighed (°C):</i>	Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.
<i>Selvantændelsestemperatur (°C):</i>	Produktets egenskaber gør, at der ikke kan

Øvre og nedre eksplosionsgrænse (% v/v):

udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Finder ikke anvendelse på faste stoffer.

Opløselighed

Opløselighed i vand:

Meget opløseligt (920 g/L)

n-octanol/vand koefficient:

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Opløselighed i fedt (g/L):

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

9.2. Andre oplysninger

Andre fysiske og kemiske parametre:

Ingen data tilgængelige.

Oxiderende egenskaber:

Ingen data

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgængelige.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i punkt 7 "Håndtering og opbevaring".

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås

Mekaniske påvirkninger (f.eks. Chok, tryk, slag, friktion). Brand, gnister eller andre antændelseskilder.

Fugt

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i punkt 1.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Produkt/Substans Jern(III)chlorid hexahydrat

Art: Rotte

Eksponeringsvej: Oral

Test: LD50

Resultat: 450 mg/kg

Farlig ved indtagelse.

Hudætsning/-irritation

Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Langtidsvirkninger

Produktet indeholder stoffer som forårsager alvorlig øjenskade. Kontakt med disse stoffer kan medføre irreversible påvirkninger af øjet /alvorlige øjenskader.

Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til sundhed.

Andre oplysninger

Ingen kendte.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Produkt/Substans	Jern(III)chlorid hexahydrat
Art:	Fisk
Varighed:	Ingen data tilgængelige
Test:	LC50
Resultat:	21 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen data tilgængelige.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelige.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB-stof.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til miljøet.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald. (*)

HP 4 - Irriterende (hudirritation og øjenskader)

HP 6 - Akut toksicitet

Indhold/holder bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

<i>EAK-kode:</i>	06	AFFALD FRA UORGANISK-KEMISKE PROCESSER
	06 13	Affald fra uorganisk-kemiske processer, ikke andetsteds specificeret
	06 13 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret

Forurennet emballage

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

	14.1 UN	14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 PG*	14.5. Env**	Andre oplysninger:
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Emballagegruppe

** Miljøfarer

Anden information

Ikke farligt gods i henhold til ADR, IATA og IMDG.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Anvendelsesbegrænsninger:

Udelukkende til erhvervmæssig brug.
Produktet må ikke anvendes
erhvervmæssigt af unge under 18 år. Se
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1049 af
30. maj 2021 om unges arbejde for evt.
undtagelser.

Krav om særlig uddannelse:

Ingen særlige krav.

SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer:

Ikke relevant.

Andet:

Ikke relevant.

Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1049 af 30. maj 2021 om unges arbejde. Baseret på Rådets direktiv 94/33/EF af 22. juni 1994 om beskyttelse af unge på arbejdspladsen. Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP). Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

H302, Farlig ved indtagelse.
H315, Forårsager hudirritation.
H318, Forårsager alvorlig øjenskade.

Den fulde ordlyd af identificerede anvendelser omtalt i punkt 1

PROC 15 = Anvendelse som laboratorie reagens.
PC 21 = Laboratoriekemikalier.

Forkortelser og initialord

ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne (den europæiske konformitetskomite)
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger
CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport
DNEL = Derived-No-Effect-Level
EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer
ES = Eksponeringsscenario
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
EuPCS = Det europæiske produktkategoriseringssystem
EWC = Europæisk Affaldskatalog
FN = Forenede Nationer
GHS = globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
IARC = Internationale agentur for kræftforskning
IATA = International Air Transport Association
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten
MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.

OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SCL = Specifik koncentrationsgrænse.
STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering
STOT-SE = Specifik Målorgantoksicitet — Enkelt Eksponering
SVHC = Substances of Very High Concern
TWA = Tidsvægtet gennemsnit
VOC = Flygtige Organiske Bestanddele
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Anden information

Klassificeringen af blandingen for sundhedsfarer er baseret på beregningsmetoderne i CLP.

Sikkerhedsdatabladet er valideret af

FLO

Andet

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Land-sprog: DK-da