

Jern(III)klorid heksahydrat

Internkode 16051

Revisjonsdato 11.08.2023

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	Jern(III)klorid heksahydrat
Kjemisk navn	Jern(III)klorid heksahydrat
Formel	Cl ₃ Fe x 6 H ₂ O
Produkttype	Laboratoriekjemikalie
Artikkel-nr	16052
EC/NLP-nr	231-729-4
CAS-nr	10025-77-1
Revisjonsdato	11.08.2023
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	10.02.2015
Utgave nummer	1.0
	Liten boks

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anvendelse / bruksområde	Fotoindustri, framst. av andre jernsalter som pigment, som katalysator, kjemisk reagens (oksidierende stoff). Etsing av printplater. Laboratoriekjemikalie. Industriell og profesjonell bruk. Foreta en risikovurdering før bruk.
Anvendelser som frarådes	Anbefales ikke til andre formål enn de bruksområder produktet er beregnet for.

1.3 Opplysning om leverandør av sikkerhetsdatabladet

Distributør	FYBIKON A/S Postboks 8228 Vågsbygd 4676 KRISTIANSAND Norge Telefon: 38 01 21 66 www.fybikon.no postmaster@fybikon.no
E-post	postmaster@fybikon.no
Ansvarlig person	Anne Lykken
Utarbeidet av	Fybikon A/S
1.4 Nødtelefonnummer	Giftinformasjonen: +47 22 59 13 00.

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008EC	Met Corr 1; H290 Acute Tox 4; H302 Skin Irrit 2; H315 Eye Dam 1; H318.
---	---

Forklaring til faresetninger (H-setninger) finnes i avsnitt 2.2 / 16.

2.2 Merkningselementer

Jern(III)klorid heksahydrat

Fortsettelse fra forrige side		Internkode 16051		Revisjonsdato 11.08.2023	
Piktogram		  GHS05 GHS07			
Varselord		Fare			
Faresetninger		H318 Gir alvorlig øyeskade. H315 Irriterer huden. H302 Farlig ved svelging. H290 Kan være etsende for metaller.			
Sikkerhetssetninger					
Forebygging		P234 Oppbevares bare i originalbeholder. P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.			
Tiltak		P305 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll med mye vann. P380 Evakuer området.			
Oppbevaring		P406 Oppbevares i korrosjonsbestandig beholder med korrosjonsbestandig indre belegg.			
Ingredienser på etiketten		Jern(III)klorid heksahydrat			
2.3 Andre farer		Hudkontakt kan gi mekanisk irritasjon. Kan gi tåreflom og forbigående synsforstyrrelser. Kjemikaliet kommer IKKE inn under (omfattes ikke av) REACH vedlegg XIII regelverket for PBT eller vPvB stoffer. Kjemikaliet inneholder IKKE over 0,1% hormonforstyrrende stoffer i henhold til (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.			
AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER					
3.2 Stoffblandinger					
Ingrediens		Identifisering		Klassifisering	Note
Jern(III)klorid heksahydrat		Ec/Nlp nr: 231-729-4 Cas nr: 7705-08-0		Met Corr 1; H290 Acute Tox 4; H302 Skin Irrit 2; H315 Eye Dam 1; H318	Æ
Tegnforklaring		Met Corr 1: Etsende for metaller. Acute Tox 4: Akutt giftighet. Eye Dam 1: Alvorlig øyeskade. Skin Irrit 2: Irriterende for huden. Forklaring til relevante faresetninger (H-setninger) finnes i seksjon 16.			
Ingredienskommentarer		Klassifiseringen gjelder for hvert enkelt stoff, ikke for produktet. Alle konsentrasjoner er oppgitt som vektprosent. Note Æ: Stoffet har en grenseverdi for forurensninger i arbeidsatmosfæren eller DNEL verdier (Derived No Effect Level), se avsnitt 8 for mer informasjon.			
AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK					
4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak					
Innånding		Frisk luft, varme og hvile, helst i bekvem halvsittende stilling. Sørg for frie luftveier.			
Hudkontakt		Ta av tilsølte klær og sko. Vask med mye såpe og vann. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.			
Øyekontakt		Start skylling umiddelbart, ikke utsett start av skylling for å finne en spesifikk skyllevæske. Skyll også			

Jern(III)klorid heksahydrat

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16051

Revisjonsdato 11.08.2023

	grundig under øyelokkene. Fjern eventuelle kontaktlinser. (Dersom Diphoterine finnes på stedet, så bruk dette istedenfor vann.) Fortsett kontinuerlig skylling i 30 minutter. Viktig: Skyll snarest med vann i minst 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
Svelging	Skyll munnen med vann (bare dersom personen er ved bevissthet). Skyll munnen. Drikk litt vann, kullsuspensjon om mulig. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.
4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede	Irriterer huden.
4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig	Ved ulykke eller uvelhet, ta straks kontakt med lege, vis fram etikett, bruksanvisningen eller sikkerhetsdatabladet.
Annen informasjon	Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp. Gi aldri noe å drikke til en bevisstløs person.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slukningsmidler	Vanntåke, skum, CO2 og pulver.
Passende slukningsmidler	Unngå rettet vannstråle i slukningsarbeidet.
Uegnete slukningsmidler	Kan forårsake korrosjonsskader på metaller. Vær oppmerksom på risiko for dannelse av giftige gasser.
5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen	Brannmannskap bør bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og selvforsynt pusteapparat i lukkede rom.
5.3 Råd til brannmannskaper	Bruk pusteutstyr med egen luftflaske. Standard vernebekledning og utstyr (Pusteluftutstyr med egen luftflaske) for brannmenn. Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner	Bruk verneutstyr som beskrevet i avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet. Det anbefales å bruke arbeidshansker (fortrinnsvis med lang mansjett) som gir tilstrekkelig kjemisk beskyttelse.
6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Forhindre utslipp av større mengder til kloakk, vassdrag eller grunn.
6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing	Pulver suges opp med støvsuger eller samles mekanisk uten støvdannelse, sørg for at avfall samles i en egnet beholder. Absorber spill for å hindre materiell skade. Leveres nærmeste mottakstasjon for destruering.
6.4 Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 7 for informasjon om sikker håndtering. Se avsnitt 8 for informasjon om personlig verneutstyr. Se avsnitt 12 for informasjon om økologi. Se avsnitt 13 for informasjon om fjerning av avfall.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering	Bruk egnet og godkjent verneutstyr, se avsnitt 8 for mer informasjon. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Unngå kontakt med øynene, huden og klærne. Håndteres i samsvar med god hygiene og sikkerhetspraksis. Brukerveiledningen skal følges for å oppnå sikker bruk og best mulig resultat.
7.2 Villkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter	Oppbevares i korrosjonsbestandig beholder med korrosjonsbestandig indre belegg. Oppbevares bare i originalbeholder.
Spesielle egenskaper og farer	Kan forårsake korrosjonsskader på metaller. Fare for alvorlig øyeskade.
7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)	Industriell og profesjonell bruk.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre	
Anmerkning om tiltak- og grenseverdier	Ingen yrkeshygieniske eksponeringsgrenser er relevante for produktet.

Jern(III)klorid heksahydrat

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16051

Revisjonsdato 11.08.2023

Derived no effect level (DNEL)		Jern(III)klorid heksahydrat			
		Akutt lokal effekt	Akutt systemisk effekt	Kronisk lokal effekt	Kronisk systemisk effekt
Arbeidstager	-innånding			Insufficient data available (further information necessary)	Insufficient data available (further information necessary)
	-hudkontakt				2.8 mg/kg bw/day
Forbruker	-innånding			Insufficient data available (further information necessary)	Insufficient data available (further information necessary)
	-hudkontakt				1.4 mg/kg bw/day
	-oral		20 mg/kg bw/day		280 µg/kg bw/day
8.2 Eksponeringskontroll					
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen		Sunn fornuft og sikkerhetsregler skal alltid brukes ved allmenn omgang med kjemikalier. Sørg for at emballasjen er riktig merket for å forebygge uforutsett eksponering eller feilaktig bruk. Sørg for bruk av anbefalt verneutstyr og vernetøy. Sørg for tilstrekkelig utsug eller ventilasjon på arbeidsplassen. Unngå kontakt med øyne og hud. Hold verneutstyr tørt og rent.			
Åndedrettsvern		Åndedrettsutstyr er ikke nødvendig hvor det er tilstrekkelig naturlig ventilasjon eller punktavsug. Den europeiske standardiseringskommiteens (CEN) standarder EN136, EN140 og EN405 angir åndedrettsvernsmasker, EN149 og EN143 angir filteranbefalinger.			
Øyevern		Bruk tettsittende og godkjent øyevern. Øyespylingsutstyr skal være tilgjengelig, helst også dusjmulighet. Øyevern skal være i henhold til standarden EN 166.			
Håndvern		Beskyttelseshansker av nitril eller neopren med med hansketykkelse over 0,35 mm i henhold til standard EN-374. Ved kontinuerlig kontakt: Hansker med gjennomtrengningstid over 480 minutter. Ved kortsiktig sprut/eksponering (inntill 30 minutter): Gjennomtrengningstid over 60 minutter. Hanskenes egnethet og gjennombruddstid vil variere avhengig av de spesifikke bruksforholdene. Undersøk og eventuelt erstatt slitte eller ødelagte hansker. Om kontakt med underarmene er sannsynlig, bruk hansker med mansjetter. Tynne hansker vil gi beskyttelse i kortere tid og bør vanligvis brukes bare én gang og deretter kastes. Tykkere hansker er nødvendig hvis det finnes mekanisk risiko med mulighet for oppskraping eller punktering.			
Annet hudvern enn håndvern		Bruk egnede verneklær.			
Annen informasjon		Det er god industriell hygienepraksis å unngå hudkontakt mest mulig. Unngå bruk av ringer, klokker eller lignende som er egnet til å holde på produktet og derved forårsake hudreaksjoner. Beskyttelseskrem kan hjelpe til å beskytte utsatte hudområder, men kan ikke erstatte hansker. Spesifikke hygienetiltak: Praktiser god personlig hygiene som vasking etter håndtering av produktet og før spising, drikking og/eller røyking. Vask regelmessig arbeidstøy og verneutstyr for å fjerne forurensninger. Kast tilsølt arbeidstøy og sko som ikke kan vaskes.			

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper	
a) Fysisk tilstand	granulert
b) Farge	Gulbrun.
c) Lukt	Svak lukt av saltsyre.
d) Smeltepunkt/ frysepunkt	37 °C
e) Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde	280-285 °C ved 760 mmHg
f) Antennelighet	Produktet er ikke brannfarlig.
g) Nedre og øvre eksplosjonsgrense	Ikke eksplosiv (Jern(III)klorid heksahydrat, note B). -
h) Flammepunkt	Kjemikaliet er i fast form, måling er ikke gjennomførbar.
i) Selvantennelsestemperatur	Ikke selvantennelig.
j) Spaltingstemperatur	Ikke relevant for uorganiske stoffer.

Jern(III)klorid heksahydrat

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16051

Revisjonsdato 11.08.2023

k) pH	Ukjent (prøve eller måling er ikke utført av leverandør).
l) Kinematisk viskositet	Ikke relevant (fast stoff).
m) Løselighet	Ikke kjent
n) Fordelingskoeffisient	Ikke relevant - uorganisk stoff.
o) Damptrykk	1mmHg ved 194 °C
p) Tetthet og/eller relativ tetthet	1,82 g/cm ³
q) Relativ damptetthet	Ikke relevant - fordamper ikke.
r) Partikkelegenskaper	Ikke kjent
9.2 Andre opplysninger	De fysiske og kjemiske egenskaper som er oppgitt under punkt 9.1 gjelder for produktet og ikke enkeltstoffer eller drivgass, med mindre annet er oppgitt. Note B: Informasjonen er hentet fra ECHA 'Brief Profile'.
Fordampingshastighet	Produktet er et ikke-flyktig fast stoff.
Molmasse	270,30 g/mol

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Stabil under normale forhold.
10.2 Kjemisk stabilitet	Stabil under normale forhold.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Kan være etsende for metaller.
10.4 Forhold som skal unngås	Ikke kjent
10.5 Uforenlige materialer	Kan danne giftige eller eksplosive damper i kontakt med enkelte metaller.
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Ingen dekomponering ved normal lagring.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008	
a) Akutt giftighet	Farlig ved svelgning. De toksikologiske verdiene vist under gjelder for produktet (stoffblandingen) og er estimert fra ingrediensenes ATE verdier (Acute toxicity estimate) beregnet under klassifiseringen.
LD50 oral (estimert verdi)	> 400 mg/kg (Acute Toxicity Estimate)
For ingrediens	Jern(III)klorid heksahydrat
LD50 oral	LD50 220 - 2 000 mg/kg bw (rat) LD50 440 - 1 300 mg/kg bw (mouse) Echa Brief Profile
LD50 dermal	LD50 881 - 2 000 mg/kg bw (rat) Discriminating dose 881 - 2 000 mg/kg bw (rat) Echa Brief Profile
b) Hudetsing/ hudirritasjon	Irriterer huden.
c) Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Sprut av konsentrat eller oppløsning på øynene kan føre til alvorlig øyeskade.
d) Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
e) Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
f) Kreftfremkallende egenskaper	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
g) Reproduksjonstoksisitet	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
h) STOT - enkelteksponering	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
i) STOT - gjentatt eksponering	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
j) Aspirasjonsfare	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
11.2 Opplysninger om andre farer	Sannsynlig eksponeringsvei: Hudkontakt.

Jern(III)klorid heksahydrat

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16051

Revisjonsdato 11.08.2023

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet	Ingen kjent økotoksikologisk effekt. Det forventes ingen skadelige langtidseffekter på vannorganismer.
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Produktet er ikke biologisk nedbrytbart.
12.3 Bioakkumuleringsevne	Bioakkumulering er lite sannsynlig.
12.4 Mobilitet i jord	Ingen informasjon foreligger.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ikke relevant for uorganiske stoffer. Kjemikaliet kommer ikke inn under (omfattes ikke av) REACH vedlegg XIII regelverket for PBT eller vPvB stoffer.
12.6 Hormonforstyrrende egenskaper	Kjemikaliet inneholder ikke hormonforstyrrende stoffer over 0,1%, i henhold til (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.
12.7 Andre skadevirkninger	Ikke kjent

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Angivelse av EAL-koder er kun veiledende. Sjekk alltid avfallskoden med henblikk på den aktuelle tilstand produktet befinner seg i. De endelige avfallsgrupper og koder må bestemmes av sluttbruker basert på den faktiske bruken av produktet. EAL: 16 05 09 andre kasserte kjemikalier enn dem nevnt i 16 05 06, 16 05 07 eller 16 05 08. EAL: *16 05 06 laboratoriekjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer, herunder blandinger av laboratoriekjemikalier.
Annen informasjon	Tømming av produktet i avløp frarådes. Innhold/holder leveres til godkjent mottaksstasjon for farlig avfall. I henhold til kommisjonsforordning 1357/2014 er avfall klassifisert som avfallstype: HP 4 «Irriterende -- hudirritasjon og øyeskader»: Avfall som ved kontakt kan forårsake hudirritasjon eller øyeskade. HP 6 «Akutt giftighet»: Avfall som kan forårsake akutte giftvirkninger ved tilførsel gjennom munnen eller huden eller ved innånding.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN nr. eller id nummer	3260
14.2 FN-forsendelsesnavn	
Varenavn	Ikke farlig gods.
14.3 Transportfareklasse(r)	
ADR/RID klasse	8
IMDG klasse	8
IATA klasse	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	n/a
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Farlig ved svelgning.
14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter	n/a
Annen informasjon	Absorber spill for å hindre materiell skade.

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen	KOMMISSJONENS DELEGERTE FORORDNING (EU) 2020/217 av 4. oktober 2019 (ATP14). FOR-2012-06-16-622 Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP). Europaparlaments og rådsforordning (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger, om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og
--	---

Jern(III)klorid heksahydrat

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16051

Revisjonsdato 11.08.2023

	1999/45/EF, og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006. KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til europaparlaments og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH). ADR/RID Forskrift om landtransport av farlig gods 2019. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier). FOR 2004-06-01 nr 922: Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære (Arbeidstilsynet, 2008). ECHA (European Chemicals Agency) C&L Inventory database. Ex-ECB databasen (http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cla). Avfallsforskriften (miljøverndepartementet) - FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften). Europeisk avfallskatalog og liste over farlig avfall gyldig fra 1. januar 2002.
15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet	Råvareleverandøren har ikke utarbeidet kjemikaliesikkerhetsrapport (eksponeringsscenario) for stoffer som inngår i produktet.
Annen informasjon	Klassifiseringen av dette produktet er gitt på grunnlag av de foreliggende opplysninger fra leverandøren.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Relevante fare og risiko setninger for hver ingrediens	H290 Kan være etsende for metaller. H302 Farlig ved svelging. H315 Irriterer huden. H318 Gir alvorlig øyeskade. Sikkerhetsdatablad fra leverandøren.
Henvisninger til viktig litteratur og spesielle datakilder	
Forkortelser i dokumentet	n/a - Ikke relevant eller kjent informasjon. EAL - Den europeiske avfallslisten. vPvB - Very Persistent and very Bioaccumulative (require special attention under REACH). PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic. LD50 - Mengden av et kjemikalie som gitt en bestemt gruppe forsøksdyr fører til dødsfall på 50%. Betegnelsen LE50 kan benyttes dersom det aktuelle kjemikalie ikke er oppløselig i vann. LC50 - Konsentrasjonen av et kjemikalie i luft eller vann som for en bestemt gruppe forsøksdyr fører til dødsfall på 50% over en gitt tidsperiode. Betegnelsen LL50 kan benyttes dersom det aktuelle kjemikalie ikke er oppløselig i vann. STOT - Giftvirkning på bestemte organer. bw/day - body weight / day (kroppsvekt per dag).
Første gang utgitt	21.03.1996
Annen informasjon	Vi mener informasjonen er korrekt, men kan ikke garantere at alle områder er dekket. Innformasjonen skal kun brukes som veiledning. FYBIKON AS skal derfor ikke bli holdt ansvarlig for noen skade som kan oppstå ved bruk av eller kontakt med produktet. --- SIKKERHETSDATABLAD i henhold til (EU) direktiv (EC) 1272/2008 og (EU) 2020/878 ---