

Ersätter datum 12-feb-2023

Revisionsdatum 20-maj-2026

Revisionsnummer 5

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Produktkod(er) 52806
Säkerhetsdatabladnummer 52806
Produktnamn IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

Andra identifieringsmetoder

REACH-registreringsnummer 01-2119513203-57-XXXX
Indexnr 026-003-01-4
EG-nummer 231-753-5
CAS-nr 7782-63-0
Synonymer JÄRN(II)SULFAT FERROMEL 20, JÄRN(II)SULFAT HEPTAHYDRAT MELSTAR T
Rent ämne/ren blandning Ämne
Formel $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
Molekylvikt 278.02 g/mol

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk Industriell användning
Gödslingsmedel
Vattenreningskemikalie
Flockningsmedel
Kromatreduktion i cement
utfällning
Minskning av kloros
Pigment
Lantlig upprustning
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**Leverantör**

Univar Solutions AB
Box 4072
203 11 MALMÖ
Sverige

För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ikke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
National nødtelefonnummer for Giftinformation 112
nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer - §45 - (EG)1272/2008
Europa 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet, oral	Kategori 4 - (H302)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 2 - (H315)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 - (H319)

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord
Varning

Faroangivelser

H302 - Skadligt vid förtäring
H315 - Irriterar huden
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
P301 + P312 - VID FÖRTÄRING: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare
P330 - Skölj munnen
P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
P332 + P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare i enlighet med tillämpliga lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser

Ytterligare information

Denna produkt kräver kännbara varningsmärkningar om den levereras till allmänheten.

2.3. Andra faror

PBT- och vPvB-bedömning Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Information om hormonstörande ämnen Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.1 Ämnen**

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrationsgräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE 7782-63-0	<= 100%	01-211951320 3-57-XXXX	231-753-5 (026-003-01-4)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	Skin Irrit. 2 :: C>=25%	-	-

Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16

Uppskattning av akut toxicitet

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE 7782-63-0	500 mg/kg	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt $\geq 0,1\%$ (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

Allmänna råd	Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren.
Inandning	Flytta till frisk luft. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår. Om andningen är oregelbunden eller stoppas ska konstgjord andning ges.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Höll ögat vidöppet medan du sköljer. Gnid inte det skadade området. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår.
Hudkontakt	Skölj genast med tvål och mycket vatten i åtminstone 15 minuter. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår. Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

Förtäring	Framkalla INTE kräkning. Skölj munnen. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta läkare.
Eget skydd för person som ger första hjälpen	Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd personlig skyddsklädsel (se avsnitt 8). Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom	Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen. Brinnande känsla. Skadligt vid förtäring. Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation.
Inandning	Ingen information tillgänglig.
Ögon	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Dermal	Irriterar huden.
Förtäring	Skadligt vid förtäring

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Information till läkare	Behandla enligt symptom.
--------------------------------	--------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel	Koldioxid (CO ₂). Vattenspray. Alkoholbeständigt skum. pulver.
Stor brand	VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.
Olämpliga släckmedel	Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker som kemikalien utgör	Bildning av giftiga gaser är möjlig vid uppvärmning eller brand.
Farliga förbränningsprodukter	Koloxider. Svaveloxider.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän	Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning. Kyl ned behållarna med mycket vatten ännu en längre tid efter att elden har sloknat. Samla upp förorenat släckningsvatten separat. Låt ej komma ut i avlopp eller ytvatten. Brandrester och förorenat släckningsvatten måste skaffas bort i enlighet med lokala bestämmelser.
---	---

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga försiktighetsåtgärder	Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Utrym personal till säkra områden. Undvik dammbildning. Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd.
Annan information	Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8.

För räddningspersonal Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det. Håll borta från avlopp, kloaker, diken och vattendrag. Behåll förorenat tvättvatten och kassera det. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

Rengöringsmetoder Ta upp mekaniskt och lägg i lämpliga behållare för bortskaffning. Spill samlas upp i täta behållare och lämnas för destruktion enligt gällande lokala föreskrifter.

Förebyggande av sekundära faror Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om säker hantering Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik dammbildning. Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Använd med punktutsläpp. Ta bort dammavlagringar. Undvik utsläpp till miljön. Håll borta från avlopp, kloaker, diken och vattendrag.

Allmänna hygienfaktorer Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Tvätta ansiktet, händerna och exponerad hud grundligt efter användning. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsförhållanden Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras oåtkomligt för barn. Förvaras endast i originalbehållaren. Får inte utsättas för värme. Skydda mot fukt. Skyddas från direkt solljus. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Förvaras vid < 30 °C. Undvik kontakt med: Starka syror. Starka baser. Starka oxiderande ämnen. alkali.

Lagringsklass (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden
Se avsnitt 1 för ytterligare information.

Riskhanteringsmetoder (RMM) Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ.

Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE 7782-63-0	-	2.8 mg/kg [4] [6]	-

Anmärkningar

[4]

Systemiska hälsoeffekter.

[6]

Lång sikt.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig**Anmärkningar****Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten**

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE 7782-63-0	0.28 mg/kg [4] [6] 20 mg/kg [4] [7]	1.4 mg/kg [4] [6]	-

Anmärkningar

[4]

Systemiska hälsoeffekter.

[6]

Lång sikt.

[7]

Kortvarig.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Allmänheten Ingen information tillgänglig.**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)** Ingen information tillgänglig.**8.2. Begränsning av exponeringen****Tekniska försiktighetsåtgärder**

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd med punktut sugning. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

Personlig skyddsutrustning**Ögonskydd/ansiktsskydd**

Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Använd ögonskydd enligt EN ISO 16321-1.

Handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Ogenomträngliga handskar. Handskar måste följa standarden EN 374. OBS: Valet av en specifik handske för en viss applikation och användningstid på en arbetsplats bör också ta hänsyn till alla relevanta arbetsplatsfaktorer såsom, men inte begränsat till: Andra kemikalier som kan hanteras, fysiska krav (skär-/punkteringsskydd, fingerfärdighet, termiskt skydd), potentiella kroppsreaktioner på handskmaterial, samt instruktionerna/specifikationerna från handskleverantören.

Handskar			
Kontaktens längd	PPE - material för handskar	Tjocklek på handske	Genomträngningstid
Långvarig (upprepad)	Nitril/butadiengummi ("nitril" eller "NBR").	0.6 mm	> 480 minuter
Långvarig (upprepad)	Kloroprengummi (CR)	>= 0.5 mm	> 120 minuter
Långvarig (upprepad)	Polyvinylklorid (PVC)	>= 0.5 mm	> 120 minuter

Hud- och kroppsskydd Använd lämpliga skyddskläder. Långärmad klädsel. Enligt standarder: EN 13832. EN 340. EN 13034. EN14605.

Andningsskydd Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd. Filtertyp: FFP2. Enligt standarder: EN 143.

Allmänna hygienfaktorer Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Tvätta ansiktet, händerna och exponerad hud grundligt efter användning. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen.

Begränsning av miljöexponeringen Använd lämplig behållare för att undvika miljöförorening. Håll borta från avlopp, kloaker, diken och vattendrag. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas. Se till att allt avloppsvatten tas upp och behandlas i ett vattenreningsverk.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast
Utseende	fast ämne Kristallin
Färg	ljusgrön Till Blue-green
Lukt	Luktfri
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig

<u>Egenskap</u>	<u>Värden</u>	<u>Anmärkningar • Metod</u>
Smältpunkt / fryspunkt	> 60 °C	Ingen information tillgänglig.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall		Ingen information tillgänglig.
Brandfarlighet		Inte klassificerat.
Brännbarhetsgräns i Luft		Ingen information tillgänglig.
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Flampunkt		Ingen information tillgänglig.
Självantändningstemperatur		Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur	> 300 °C	Ingen information tillgänglig.
pH		Ingen information tillgänglig.
pH (som vattenlösning)	2.5 - 4	@ 20 °C.
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Dynamisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Vattenlöslighet	Lösligt i vatten 380 - 400 g/L	Ingen information tillgänglig.
Löslighet		Ingen information tillgänglig.
Fördelningskoefficient		Ingen information tillgänglig.
Ångtryck	0 Pa	@ 20 °C.
Relativ densitet	1.89	@ 20 °C.

Skrymdensitet	0.9 - 1.1 g/mL	Ingen information tillgänglig
Vätskedensitet	Ingen information tillgänglig	Ingen information tillgänglig
Relativ ångdensitet	3.1	@ 18 °C.
Partikelegenskaper		Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

9.2. Annan information

Molekylvikt 278.02 g/mol

9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

Explosiva egenskaper

Anses inte vara explosivt.

Oxiderande egenskaper

Uppfyller inte kriterierna för klassificering som oxiderande

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet Stabil under normala förhållanden.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

Explosionsdata

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ingen.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Kraftig reaktion med: Baser. Oxidationsmedel. Alkali.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Får inte utsättas för värme. Skydda mot fukt. Skyddas från direkt solljus. Förvaras vid < 30 °C.

10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Starka syror. Starka baser. Starka oxiderande ämnen. Alkali.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Koloxider. Svaveloxider. Bildning av giftiga gaser är möjlig vid uppvärmning eller brand.

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008****Information om sannolika exponeringsvägar****Produktinformation**

Inandning

Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Ögonkontakt	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Orsakar allvarlig ögonirritation. (baserat på beståndsdelar). Kan orsaka rodnad, klåda och smärta.
Hudkontakt	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Irriterar huden. (baserat på beståndsdelar).
Förtäring	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Förtäring kan orsaka irritation i mag-tarmkanalen, illamående, kräkning och diarré. Skadligt vid förtäring. (baserat på beståndsdelar).

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Symptom	Rodnad. Kan orsaka rodnad och tårar i ögonen. Skadligt vid förtäring. Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation.
----------------	--

Akut toxicitet**Numeriska mått på toxicitet****Komponentinformation**

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE	500 mg/kg	> 2000 mg/kg (Rat)	> 1.1 mg/L (Rat) (4 h) (Dust/mist)

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

Frätande/irriterande på huden	Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Irriterar huden.
--------------------------------------	--

IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE (7782-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
		Dermal			Irriterar huden

Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Klassificering baserad på tillgängliga data om beståndsdelarna. Orsakar allvarlig ögonirritation.
---	---

IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE (7782-63-0)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
		öga			Orsakar allvarlig ögonirritation

Luftvägs- eller hudsensibilisering	Ingen information tillgänglig.
---	--------------------------------

Mutagenitet i könsceller	Ingen information tillgänglig.
---------------------------------	--------------------------------

Cancerogenitet	Ingen information tillgänglig.
-----------------------	--------------------------------

Reproduktionstoxicitet	Ingen information tillgänglig.
-------------------------------	--------------------------------

STOT - enstaka exponering	Ingen information tillgänglig.
----------------------------------	--------------------------------

STOT - upprepad exponering Ingen information tillgänglig.

Fara vid aspiration Ingen information tillgänglig.

11.2. Information om andra faror

11.2.1. Hormonförstörande egenskaper

Hormonförstörande egenskaper Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

11.2.2. Annan information

Andra skadliga effekter Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitet Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Ingen information tillgänglig.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Ingen information tillgänglig.

12.4. Rörligheten i jord

Rörligheten i jord Ingen information tillgänglig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT- och vPvB-bedömning Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE	PBT-bestämning gäller inte

12.6. Hormonförstörande egenskaper

Hormonförstörande egenskaper Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter Avfallet är klassificerat som farligt avfall. Avlägnas till ett godkänt avfallsdeponeringsställe, enligt lokala avfallsföreskrifter.

Kontaminerad förpackning Återanvänd inte tomma behållare.

Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

AVSNITT 14: Transportinformation

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Ingen information tillgänglig

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Nationella föreskrifter

Tyskland

Vattenfarlighetsklass (WGK) svagt farligt för vatten (WGK 1)

Europeiska unionen

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

Tillstånd och/eller begränsningar för användning:

Denna produkt innehåller ett eller flera ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII).

Kemiskt namn	Begränsat ämne enligt REACH Bilaga XVII	Ämne för vilket det krävs tillstånd enligt REACH Bilaga XIV
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE - 7782-63-0	75.	-

Bestående organiska luftförorenare

Ej tillämpligt

Förordning om ozonuttunnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009

Ej tillämpligt

EU - Växtskyddsmedel (1107/2009/EG)

Kemiskt namn	EU - Växtskyddsmedel (1107/2009/EG)
IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE - 7782-63-0	Växtskyddsmedel

Internationella Förteckningar

TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

DSL/NDSL

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

EINECS/ELINCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

ENCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

IECSC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

KECI

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

PICCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

AIIC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

NZIoC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

Symbolförklaring:

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

EINECS/ELINCS - Europeisk förteckning över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/Europeisk förteckning över förhandsanmälda ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över befintliga kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

AIIC - Australiska förteckningen över industrikemikalier

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne

AVSNITT 16: Annan information**Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

H302 - Skadligt vid förtäring

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

Teckenförklaring

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

Teckenförklaring AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

TWA TWA (tidsvägt medelvärde) STEL STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
 Tak Högsta gränsvärde * Hudbeteckning
 + Allergiframkallande ämnen
 Revideringsanmärkning Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16

Klassificeringsprocedur	
Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Använd metod
Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod
Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepade exponering	Beräkningsmetod
Akut toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Fara vid aspiration	Beräkningsmetod
Ozon	Beräkningsmetod

Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

Ämbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet

Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)

Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA_RAC)

Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA_API)

Miljöskyddsnämnd

Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)

Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider

Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym

Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)

Databas om farliga ämnen

Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)

Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)

Australiens nationella system för anmälning och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals

Notification and Assessment Scheme, NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)
Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)
USA:s nationella toxikologiska program (NTP)
Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation
Världshälsoorganisationen

Framställd av N Bajaj
Framställd av

Ersätter datum 12-feb-2023

Revisionsdatum 20-maj-2026

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

Slut på säkerhetsdatablad

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119513203-57-XXXX
CAS-nr 7782-63-0
EG nr (EU Index nr) 231-753-5
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Ikke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Industrianvändning
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er) ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
Processkategori(er) PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
 PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
 PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
 PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
 PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Produktkategori(er) PC1 - Lim, tätningsmedel PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modeller PC12 - Gödningsmedel PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC18 - Bläck och toner PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC37 - Kemikalier för vattenrening
Användningsområde(n) SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU3 - Industriella användningsområden:
 Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar) SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU21 - Konsumentanvändningar SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

Typ	Fast
Värde	170
Enheter	kg/d

Typ	Vätska
Värde	300000
Enheter	kg/d

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Fast eller Vätska
-----------------------------	-------------------

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 kg/d

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
---	-----------

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft	Utsläpp till avlopp, vatten och mark strängt förbjudet.
--	---

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). Omfattar användning upp till 300 dagar per år
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Inandas inte sprayånga
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar (som provats enligt EN 374) och ögonskydd Använd lämpligt andningsskydd.
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Tillåt endast tillträde för behöriga personer Iaktta god industrihygienisk praxis

Avsnitt 3 - Exponeringssuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

Anmärkningar Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	2.8 mg/kg
Konsument - oral, långvarig - systemisk	0.28 mg/kg
Konsument - oral, kortvarig - systemisk	20 mg/kg
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering

Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal	<= 0.7 mg/kg/d	
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - dermal	<= 400 g/cm2	
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ	<= 1.8 mg/m ³	
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ	<= 1.8 mg/m ³	

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkarakteriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119513203-57-XXXX
CAS-nr	7782-63-0
EG nr (EU Index nr)	231-753-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 203 11 MALMÖ Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industrianvändning
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Produktkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modeller PC18 - Bläck och toner PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar) SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen
 - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
 - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
 - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
 - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

Typ	Fast
Värde	20000
Enheter	kg/d

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Fast eller Vätska
-----------------------------	-------------------

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsandel till luft från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 kg/d
Utsläppsandel till avfallsvatten från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	100 kg/d
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	0 kg/d

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
---	-----------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). Omfattar användning upp till 300 dagar per år
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar (som provats enligt EN 374) och ögonskydd Använd lämpligt andningsskydd. Undvik kontakt med ögon och hud Använd lämpliga skyddskläder
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Tillåt endast tillträde för behöriga personer Iaktta god industrihygienisk praxis

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration

(PNEC)

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering

Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Sötvattensediment	<= 45000 mg/kg d.w.	
Jord	<= 50800 mg/kg d.w.	

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	2.8 mg/kg
Konsument - oral, långvarig - systemisk	0.28 mg/kg
Konsument - oral, kortvarig - systemisk	20 mg/kg
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering

Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - dermal	<= 0.7 mg/kg/d	
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal	<= 0.2 g/cm2	
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ	<= 1.8 mg/m ³	
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ	<= 1.8 mg/m ³	

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkarakteriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119513203-57-XXXX
CAS-nr 7782-63-0
EG nr (EU Index nr) 231-753-5
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Yrkesmässig användning
Typ Worker
Huvudanvändargrupp Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Processkategori(er) PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
 PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
 PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
 PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
 PROC11 - Icke-industriell sprayning
 PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Produktkategori(er) PC12 - Gödningsmedel PC27 - Växtskyddsprodukter
Användningsområde(n) SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Använda mängder

Värde	80
Enheter	t(on)/år

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Fast eller Vätska
-----------------------------	-------------------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m ³ /d
---	------------------------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering	
Titel	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). Omfattar användning upp till 120 dagar per år
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme) Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar (som provats enligt EN 374) och ögonskydd Använd en andningsapparat som uppfyller EN 140 med ett typ A/P2-filter eller bättre Undvik kontakt med ögon och hud Använd lämpliga skyddskläder
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Tillåt endast tillträde för behöriga personer Iaktta god industrihygienisk praxis

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Titel	Utomhusanvändning
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 3 dagar i veckan
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd andningsapparat med positivt tryck P2 P3

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Titel	Inomhusanvändning
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Se till att utsugning vid verktyg används

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

Anmärkningar Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	2.8 mg/kg
Konsument - oral, långvarig - systemisk	0.28 mg/kg
Konsument - oral, kortvarig - systemisk	20 mg/kg
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg

Beräkningsmetod
Anmärkningar

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
PROC8a - Överföring av substans eller	Arbetare - dermal	<= 0.27 mg/kg/d	

preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar			
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - dermal	$\leq 0.2 \text{ g/cm}^2$	
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ	$\leq 2.2 \text{ mg/m}^3$	
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ	$\leq 2 \text{ mg/m}^3$	
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ	$\leq 3.3 \text{ mg/m}^3$	

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE
Rent ämne/ren blandning Ämne
REACH-registreringsnummer 01-2119513203-57-XXXX
CAS-nr 7782-63-0
EG nr (EU Index nr) 231-753-5
Leverantör Univar Solutions AB
 Box 4072
 203 11 MALMÖ
 Sverige

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel Konsumentanvändning
Typ Konsument
Huvudanvändargrupp Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er) ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Produktkategori(er) PC12 - Gödningsmedel PC27 - Växtskyddsprodukter
Användningsområde(n) SU21 - Konsumentanvändningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Produktens egenskaper

Produktens fysikaliska form	Fast eller Vätska
-----------------------------	-------------------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
---	-----------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av konsumentexponering

Produkt(under)kategori(er)	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter Inomhusanvändning
Exponeringslängd	Försök utföra operationen inom 2 timmar
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). Omfattar användning upp till 1 dagar per vecka Omfattar användning upp till 365 dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Använd endast i ett väl ventilerat utrymme

Produkt(under)kategori(er)	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter Utomhusanvändning
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar

Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). Omfattar användning upp till 1 dagar per vecka Omfattar användning upp till 365 dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

Anmärkningar Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - dermal, långvarig - systemisk	2.8 mg/kg
Konsument - oral, långvarig - systemisk	0.28 mg/kg
Konsument - oral, kortvarig - systemisk	20 mg/kg
Konsument - dermal, långvarig - systemisk	1.4 mg/kg

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering
Kvalitativt angreppssätt har använts för att bestämma säker användning

Anmärkningar

Produktkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållanden (RCR)
Inomhusanvändning	Konsument - inhalativ	$\leq 1.1 \text{ mg/m}^3$	
Utomhusanvändning	Konsument - inhalativ	$\leq 0.84 \text{ mg/m}^3$	
PC12 - Gödningsmedel PC27 - Växtskyddsprodukter	Konsument - dermal	$\leq 1.4 \text{ mg/kg/d}$	
PC12 - Gödningsmedel PC27 - Växtskyddsprodukter	Konsument - inhalativ	$\leq 1 \text{ mg/cm}^2$	

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.