

Sikkerhedsdatablad

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn/betegnelse:	Jern (II) sulfat heptahydrat ACS
Produkt nr.:	0126
EU-identifikationsnummer:	026-003-01-4
CAS-nr.:	7782-63-0
EU REACH nr.:	01-2119513203-57-XXXX
Anden betegnelse:	ingen

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

Relevant identificeret brug	Til laboratorie-, forsknings- eller fremstillingsbrug.
-----------------------------	--

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Avantor Performance Materials Poland S.A.

Gade	Sowinskiego 11str.
Postnr./By	44-101 Gliwice
Telefon	48 32 239-20-00
Faxnr.	48 32 239-23-70
E-mail (sagkyndig person)	SDS@avantorsciences.com

Forhandler

VWR International A/S

Gade	Tobaksvejen 21
Postnr./By	2860 Søborg

1.4 Nødtelefon

Telefon	82121212
---------	----------

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sundhedsfarer

Akut toksicitet, Kategori 4, oral
Hudirritation, Kategori 2
Øjenirritation, Kategori 2

H302 - Farlig ved indtagelse.
H315 - Forårsager hudirritation.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer



Signalord: Advarsel

Faresætninger

H302 - Farlig ved indtagelse.
H315 - Forårsager hudirritation.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

Prævention:

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Reaktion:

P301+P312 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: I tilfælde af ubehag, ring til en GIFTINFORMATION/ læge.
P363 - Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.
P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P332+P313 - Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

2.3 Andre farer

Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Substansnavn:	Jern (II) sulfat heptahydrat
Molekyleformel:	FeSO ₄ ·7H ₂ O
Molekylær vægt:	278,02 g/mol
CAS-nr.:	7782-63-0
EU REACH registreringsnr.:	01-2119513203-57-XXXX

EF-nummer

231-753-5

ATE, SCL og/eller M-faktor:

Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 25 %

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle oplysninger

VED eksponering eller ubehag: Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge. Ved bevidstløshed og fungerende vejtrækning læg personen i aflåst sideleje og indhent lægeligt råd. Giv aldrig noget i munden på en bevidstløs person eller ved forekommende kramper. Skift forurenede, gennemblødt tøj. Den berørte skal være under opsyn.

Ved indånding

Ring til en GIFTINFORMATION/læge. Før de berørte ud i frisk luft og hold dem varme og rolige. Ved åndedrætsbesvær eller åndedrætsstop indled kunstigt åndedræt.

Ved kontakt med huden

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Tag straks snavset, vædet tøj af. Opsøg læge ved hudreaktioner.

Efter øjenkontakt:

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge. Beskyt det uskadte øje. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

I tilfælde af indtagelse

Ved indtagelse, skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) og søg omgående lægehjælp. Fremkald IKKE opkastning. Giv hverken mad eller drikke.

Førstehjælperens selvbeskyttelse

Førstehjælp: sørg for selvbeskyttelse!

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Irriterende effekt. Opkastning. Kvalme. Hovedpine. Mave-tarm-forstyrrelser.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmiddel

Egnede slukningsmidler

Produktet selv kan ikke brænde.

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

Af sikkerhedshensyn uegnet som slukningsmiddel

uden begrænsning

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand kan der opstå:

Svovloxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

BEKÆMP IKKE branden, hvis denne når eksplosiverne.

Særlig beskyttelsesudrustning ved brandbekæmpelse:

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt.

Slukningsvand må ikke nå ud i kloaken eller vandløb.

Inhaler ikke eksplosions- og brandgasser.

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere.

Ved brand: Evakuer området.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå udvikling af støv.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke kommes i kloakafløb eller vandløb.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Læg aldrig spild af produktet tilbage i originalbeholderen med henblik på at genbruge. Rens grundigt beskidte genstande og gulv under iagttagelse af miljøreglerne. Samles i egnede lukkede beholdere og bortskaffes.

6.4 Henvisning til andre punkter

Fjern omgående spild.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå:

Indånding.

Undgå kontakt med øjne og hud.

Benyt udsug (laboratorium).

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning.

Hvis en lokal udsugning ikke er mulig, eller utilstrækkelig, skal hele arbejdsområdet udluftes (mekanisk udluftning).

Beskyttes mod fugt.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes. Undgå kontakt med øjne og hud. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Bruser til øjne skal være til rådighed og dens placering tydeligt afmærket.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Anbefalet lagertemperatur: 15-25°C

Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et godt ventileret sted. Opbevar produkt under (gas):

Nitrogen Undgå kontakt med luft. Hygroskopisk.

7.3 Særlige anvendelser

Bortset fra de i afsnit 1.2 anførte anvendelser forudses ingen anden specifik anvendelse.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Ingrediens (betegnelse)	Kilde	Land	parameter	Grænseværdi
Jern (II) sulfat heptahydrat	DNEL	EU	Arbejder, Dermal, langsigtet, systemisk	2.8 mg/kg bw/day

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Tekniske forholdsregler og anvendelse af egnede arbejdsprocedurer har forrang for brug af personbeskyttelsesudstyr. Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning.

Personlige værnemidler

Brug særligt arbejdstøj. Ved omgang med kemiske substanser, må der kun bæres kemikalibeskyttelsesbeklædning med CE-mærke og fircifret kontrolnummer.

Beskyttelsesbriller/ansigtssvævn

Briller med sidebeskyttelse EN-normer: EN 166

Hudbeskyttelse

Ved omgang med kemiske substanser må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. anbefalede handskefabrikater EN-normer: EN 374 Hvis det er hensigten at genanvende handsker, skal de rengøres, inden de tages af, og lufttørres

Ved kortvarig kontakt med hænderne

Egnet materiale:	NBR (Nitrilgummi)
Handskematerialets tykkelse:	0,12 mm
Gennemtrængningstid	> 480 min

Ved mere hyppig håndkontakt

Egnet materiale:	NBR (Nitrilgummi)
Handskematerialets tykkelse:	0,38 mm
Gennemtrængningstid	> 480 min

Åndedrætsbeskyttelse

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig. Støvdannelse

Egnet åndedrætsvævn:	Filtrerende halvmaske (EN 149)
Anbefaling	VWR 111-0451
Egnet materiale	P3
Anbefaling	VWR 111-0244

Yderligere oplysninger

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes. Undgå kontakt med øjne og hud. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Bruser til øjne skal være til rådighed og dens placering tydeligt afmærket.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Fysisk form:

fast

Farve:

grønblå

Lugt:

Data er ikke tilgængelig

Sikkerhedsrelevante data

pH-værdi:

3-4 (50 g/l; H₂O; 20 °C)

Smeltepunkt/frysepunkt:

64 °C

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:

Data er ikke tilgængelig

Flammepunkt:

Data er ikke tilgængelig

Antændelighed:

Data er ikke tilgængelig

Øvre og nedre eksplosionsgrænse

Nedre eksplosionsgrænse:

Data er ikke tilgængelig

Øverste eksplosionsgrænse:

Data er ikke tilgængelig

Damptryk:

Data er ikke tilgængelig

Relativ dampmassefylde:

Data er ikke tilgængelig

Massefylde og/eller relativ massefylde

Massefylde:

1,9 g/cm³ (20 °C)

Opløselighed

Opløselighed i vand:

~400 g/l (20 °C)

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:

Data er ikke tilgængelig

Selvantændelsestemperatur:

Data er ikke tilgængelig

Dekomponeringstemperatur:

300 °C (1013 hPa)

Viskositet

Kinematisk viskositet:

Data er ikke tilgængelig

Dynamisk viskositet:

Data er ikke tilgængelig

Partikelegenskaber:

ingen nanoform

9.2 Andre oplysninger

Fordampningshastighed:

Data er ikke tilgængelig

Eksplosive egenskaber:

ikke relevant

Oxiderende egenskaber:

ikke relevant

Vægtfylde:

Data er ikke tilgængelig

Brydningsindeks:

Data er ikke tilgængelig

Dissociationskonstant:

Data er ikke tilgængelig

Overfladespænding:

Data er ikke tilgængelig

Henrys konstant:

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er kemisk stabilt under standard omgivelsesforhold (rumtemperatur).

Reagerer voldsomt med:

Stærke oxidationsmidler.

Stærk base.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Undgå høje temperaturer og direkte sollys.

Må ikke udsættes for varme.

nedbrydning sker fra temperaturer på:

> 300 °C.

Beskyttes mod fugt.

10.4 Forhold, der skal undgås

Der foreligger ingen oplysninger.

10.5 Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen oplysninger.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand: se afsnit 5.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Akutte effekter

Akut oral toksicitet:

LD50: > 319 mg/kg - Rotte - (Merck KGaA)

Akut dermal toksicitet:

Data er ikke tilgængelig

Akut inhaleringstoksicitet:

Data er ikke tilgængelig

Irritation og ætsende effekt:

Primære hudirritation:

Forårsager hudirritation.

Øjenirritation:

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Luftvejsirritation:

ikke relevant

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ved kontakt med huden: ikke sensibiliserende

Ved indånding: ikke sensibiliserende

Enkel STOT-eksponering

ikke relevant

Gentagne STOT-eksponeringer

ikke relevant

CMR-virkninger (carcinogenicitet, kimcellemutagenicitet og reproduktionstoksicitet)

Kræftfremkaldende egenskaber

Der findes ingen tegn på carcinogenitet hos mennesker.

Kimcellemutagenicitet

Der findes ingen tegn på kimcellemutagenitet hos mennesker.

Reproduktionstoksicitet

Der findes ingen tegn på reproduktionstoksicitet hos mennesker.

Aspirationsfare

ikke relevant

Andre negative virkninger

Data er ikke tilgængelig

Yderligere oplysninger

Data er ikke tilgængelig

11.2 Oplysninger om andre farer

Dette stof har ingen endokrine egenskaber overfor mennesker.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet**Toksicitet, fisk:**

LC50: 16.6 mg/l (96 h) - Oncorhynchus mykiss - Mattock 2002

Toksicitet, daphnia:

EC50: 1.29 mg/l (48 h) - Daphnia magna - LISEC study no. WE-01-225. Draft

Toksicitet, alger:

Data er ikke tilgængelig

Bakterietoksicitet:

Data er ikke tilgængelig

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Data er ikke tilgængelig

12.3 Bioakkumulationspotentiale

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand: Data er ikke tilgængelig

12.4 Mobilitet i jord:

Data er ikke tilgængelig

12.5 Resultater af PBT-/vPvB vurdering

Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Dette stof har ikke hormonforstyrrende egenskaber med hensyn til miljøet.

12.7 Andre negative virkninger

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Korrekt bortskaffelse / Produkt

Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler. Kontakt et godkendt renovationsselskab for korrekt bortskaffelse.

Korrekt bortskaffelse / Pakning

Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler. Forurenet emballage bør behandles som produktet.

Yderligere oplysninger

europæisk lovgivning om affaldshåndtering
Direktiv 2008/98/EF (affaldsrammedirektiv)

National lovgivning om affaldshåndtering
BEK nr 2512 af 10/12/2021

PUNKT 14: Transportoplysninger

Vejtransport (ADR/RID)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
14.2	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ikke tildelt
14.3	Transportfareklasse(r):	ingen
14.4	Emballagegruppe:	ikke tildelt
14.5	Miljøfarer:	ingen
14.6	Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ingen

Søfart (IMDG)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
14.2	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ikke tildelt
14.3	Transportfareklasse(r):	ingen
14.4	Emballagegruppe:	ikke tildelt
14.5	Miljøfarer:	ingen
14.6	Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ingen
14.7	Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter:	uden betydning

Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
14.2	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ikke tildelt
14.3	Transportfareklasse(r):	ingen
14.4	Emballagegruppe:	ikke tildelt
14.5	Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ingen

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU-bestemmelser

- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF
- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006
- Kommissionens forordning (EU) 2020/878 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

Nationale bestemmelser

Data er ikke tilgængelig

Vandfareklasse: svagt skadeligt for vand

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke gennemført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering af dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer

LTV - Langsigtede værdier

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)

CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures

DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

DNEL - Derived No Effect Level

Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
(Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

STV - Short Term Value

SVHC - Substances of Very High Concern

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Kursushenvisninger: Sørg for tilstrækkelig information, instruktion og uddannelse til brugerne.

Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af information tilgængelig for offentligheden som TOXNET-oplysninger, stofdossieret fra Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), papirer fra internationale kræftforskningsinstitutter (IARC Monographs), US National Toxicology Program data, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem-websteder og SDS fra vores råvareproducenter.

Yderligere oplysninger

Oplysninger om ændringer: Gennemgang og revision af afsnit 13 og 14.

Hvis du har brug for en forklaring af ændringen, skal du kontakte leverandøren (SDS@avantorsciences.com).

Ansvarsfraskrivelse

Det i nærværende sikkerhedsdatablad (SDS) indeholdende information er blevet udarbejdet på basis af data, som anses for at være korrekt på datoen for udarbejdelsen af nærværende SDS. I DEN AF LOVEN TILLADTE BREDEST MULIGE UDSKTRÆKNING, FRALÆGGER AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS ("AVANTOR") SIG UDTRYKKELIGT ENHVER FREMSTILLING OG GARANTI VEDRØRENDE DEN HERI INDEHOLDTE INFORMATION, HERUNDER, UDEN BEGRÆNSNINGER, VEDRØRENDE PRÆCISIONEN, KOMPLEKSITETEN, ANVENDELIGHED FOR FORMÅL ELLER ANVENDELSE, SALGBARHED, MANGLENDE OVERTRÆDELSE, YDEEVNE, SIKKERHED, ANVENDELIGHED OG STABILITET. Denne SDS er beregnet som en vejledning i korrekt anvendelse, håndtering, opbevaring og bortskaffelse af det produkt, som det vedrører, udført af korrekt uddannet personale, og det har ikke til hensigt at være altomfattende. Brugere af Avantors produkter rådes til at gennemføre deres egne tests og at anvende deres egen bedømmelse til at træffe beslutning og sikkerheden, anvendeligheden og korrekt anvendelse, håndtering oplagring og bortskaffelse af hvert enkelt produkt og produktkombination, med henblik på eget formål og anvendelse. I DEN AF LOVEN TILLADTE BREDEST MULIGE UDSKTRÆKNING, FRALÆGGER AVANTOR ANSVAR, OG VED ANVENDELSE AF AVANTORS PRODUKTER SAMTYKKER KØBEREN I, AT HAN UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER SKAL HOLDE AVANTOR ANSVARLIG; SPECIELT, INDIREKTE, TILFÆLDIGT, STRAFFENDE ELLER SAMTYKKENDE SKADE AF ENHVER TYPE ELLER SLAGS, HERUNDER UDEN BEGRÆNSNINGER, FOR TAB AF INDTJENING, SKADE PÅ OMDØ