

SIKKERHEDSDATABLAD

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn

Redox calibration solution

Produkt nr.

A-85.121.300, A-85.121.320

REACH registreringsnummer

Ikke anvendelig

Unik formelidentifikator (UFI)

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

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Calibration solution

Anvendelser der frarådes

-

Den fulde ordlyd af evt. nævnte identificerede anvendelseskategorier findes i punkt 16.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse

SWAN Analytische Instrumente AG
Studbachstrasse 13
CH-8340 Hinwil
Phone: +41 44 943 63 00
Fax: +41 44 943 63 01

Kontaktperson

M.Lendi

E-mail

info@swan.ch

SDS udarbejdet den

19-03-2019

SDS Version

5.0

1.4. Nødtelefon

Kontakt Gifflinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).
Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 2.2.

2.2. Mærkningselementer

▼ Farepiktogram

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 2015/830

Signalord

Advarsel

Faresætning(er)

Forårsager hudirritation. (H315)

Forårsager alvorlig øjenirritation. (H319)

▼ Sikkerhedssætning(er)

Generelt -

Forebyggelse Vask hænder/eksponeret hud grundigt efter brug. (P264).

Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj. (P280).

Reaktion Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp. (P337+P313).

Opbevaring -

Bortskaffelse -

▼ Oplysningspligtige indholdsstoffer

Ikke anvendelig

▼ 2.3. Andre farer

Ikke anvendelig

▼ Anden mærkning

Ikke anvendelig

▼ Andet

Ikke anvendelig

VOC (flygtige organiske forbindelser)

Ikke anvendelig

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

▼ 3.1/3.2. Stoffer/Blandinger

NAVN: Vand
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr: 7732-18-5 EF-nr: 231-791-2
INDHOLD: 80-95%
CLP KLASSIFICERING: NA

NAVN: Svovlsyre
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr: 7664-93-9 EF-nr: 231-639-5 REACH-nr: 01-2119458838-20 Index-nr: 016-020-00-8
INDHOLD: 10 - <15%
CLP KLASSIFICERING: Skin Corr. 1A
H314
NOTE: L

NAVN: Ammonium iron(III) sulfat dodecahydrate
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr: 7783-83-7
INDHOLD: 2.5 - <5%
CLP KLASSIFICERING: Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2
H315, H319

NAVN: Ammonium iron(II) sulfat hexahydrat
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr: 7783-85-9
INDHOLD: 2.5 - <5%
CLP KLASSIFICERING: STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2
H315, H319, H335

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

Andre oplysninger

Eye Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172

Skin Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

▼ **Generelt**

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

▼ **Indånding**

Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.

▼ **Hudkontakt**

Forurenede tøj og sko fjernes straks.

Forurenede hud skylles grundigt og længe med vand. Kontakt læge.

▼ **Øjenkontakt**

Fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand eller saltvand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 15 minutter. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Ved fortsat irritation skal der søges lægehjælp. Fortsæt skylningen under transporten derhen.

▼ **Indtagelse**

Giv personen rigeligt at drikke og hold personen under opsyn. Ved ildebefindende: Kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra produktet. Fremkald ikke opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at evt. opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen.

Forbrænding

Ikke anvendelig

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

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

Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Anbefalet: alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter. Disse er: Svovloxider. Nitrogenoxider. Nogle metaloxider. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 45 90 60 00 (åbent 24 timer i døgnet), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Ingen særlige krav.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Ingen særlige krav.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker. Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

▼ **6.4. Henvisning til andre punkter**

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 2015/830

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald. Se afsnittet om "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Se afsnittet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale. Åbnet emballage skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

Lagertemperatur

Ingen data tilgængelige

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

▼ Grænseværdier

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

▼ DNEL / PNEC

Ingen data

8.2. Eksponeringskontrol

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

Generelle forholdsregler

Udvis alm. arbejdshygiejne.

Eksponeringsscenarier

Såfremt der findes et bilag til dette sikkerhedsdatablad, skal de her i angivne eksponeringsscenarier efterkommes.

Eksponeringsgrænse

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

Tekniske tiltag

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv.

Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksposering af miljøet

Ingen særlige krav.

Personligt værneudstyr



▼ Generelt

Sikkerhedsforanstaltningerne skal opretholdes indtil produktet er fuldt udhærdet. Se punkt 10.2. Anvend kun CE mærket værneudstyr.

Luftvejene

Ikke anvendelig

Hud og krop

Særligt arbejdstøj bør anvendes.

▼ Hænder

Nitrilgummi

▼ Øjne

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 2015/830

Brug beskyttelsesbriller med sideskjold.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

▼ 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Flydende
Farve	Farveløs
Lugt	Ingen lugt
Lugttærskel (ppm)	Ingen data tilgængelige
pH	Ingen data tilgængelige
Viskositet (40°C)	Ingen data tilgængelige
Massefylde (g/cm ³)	Ingen data tilgængelige

Tilstandsændring og dampe

Smeltepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Kogepunkt (°C)	100
Damptryk	Ingen data tilgængelige
Dekomponeringstemperatur (°C)	Ingen data tilgængelige
Fordampningshastighed (n-butylacetat = 100)	Ingen data tilgængelige

Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Antændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Selvantændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Eksplosionsgrænser (% v/v)	Ingen data tilgængelige
Eksplosive egenskaber	Ingen data tilgængelige

Opløselighed

Opløselighed i vand	Opløselig
n-octanol/vand koefficient	Ingen data tilgængelige

9.2. Andre oplysninger

Opløselighed i fedt (g/L)	Ingen data tilgængelige
---------------------------	-------------------------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen data

10.2. Kemisk stabilitet

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

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige

10.4. Forhold, der skal undgås

Må ikke udsættes for opvarmning (fx solbestråling), da overtryk kan udvikles.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

▼ 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

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

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

▼ Akut toksicitet

Substans: Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate

Art: Rotte

Test: LD50

Eksponeringsvej: Oral

Resultat: 3250 mg/kg

Substans: Svovlsyre

Art: Rotte

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 2015/830

Test: LD50
 Eksponeringsvej: Dermal
 Resultat: > 2000 mg/kg bw

Substans: Svovlsyre
 Art: Rotte
 Test: LD50
 Eksponeringsvej: Oral
 Resultat: 2140 mg/kg

Substans: Svovlsyre
 Art: Rotte
 Test: LC50
 Eksponeringsvej: Inhalation
 Resultat: 510 mg/m³

▼ **Hudætsning/irritation**

Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskabede/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Substansdata: Svovlsyre

Kimcellemutagenicitet

Ingen data tilgængelige

Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelige

Reproduktionstoksicitet

Ingen data tilgængelige

Enkel STOT-eksponering

Ingen data tilgængelige

Gentagne STOT-eksponeringer

Ingen data tilgængelige

Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

Langtidsvirkninger

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

▼ **12.1. Toksicitet**

Substans: Svovlsyre
 Art: Dafnier
 Test: EC50
 Varighed: 24 h
 Resultat: 29 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ingen data tilgængelige			

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Ingen data tilgængelige			

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data

▼ **12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB-stof.

▼ **12.6. Andre negative virkninger**

Ingen særlige

PUNKT 13: Bortskaffelse

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 2015/830

Andet

Ikke anvendelig

Seveso

-

Kilder

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 (CLP).
EU forordningen 1907/2006 (REACH) med tilpasninger.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: Andre oplysninger

▼ **Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3**

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

H315 - Forårsager hudirritation.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.

Den fulde ordlyd af identificerede anvendelser omtalt i punkt 1

-

Andre mærkningselementer

Ikke anvendelig

Andet

Ved klassificeringen af blandingen i henhold til forordningen (EF) nr. 1272/2008, er vurderingerne baseret på følgende:

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

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

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

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

Sikkerhedsdatabladet er valideret af

Admin

Dato for sidste væsentlige ændring (Første ciffer i SDS version)

21-11-2016(4.0)

Dato for sidste mindre ændring (Sidste ciffer i SDS version)

21-11-2016