

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Redigert dato: 06.01.2023

Versjon: 7.2

Skrevet ut: 06.01.2023

SEKSJON 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen

1.1 Produktidentifikasjon

Handelsnavn/betegnelse:	1,10-fenantrolin-1-hydrat Analytical reagent
Produkt-nr.:	26227
CAS-nr.:	5144-89-8
EU-identifikasjonsnummer:	613-092-00-8
EU REACH Nr.:	Et registreringsnummer er ikke tilgjengelig for dette stoffet ettersom stoffet eller dets bruk er unntatt fra registrering i henhold til REACH artikkel 2 eller den årlige tonnasje ikke krever registrering.
Andre betegnelser:	ingen

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

Identifiserte relevante bruksområder:	Generell laboratorie reagens
---------------------------------------	------------------------------

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Norge

VWR International AS, part of Avantor

Gate	Brynsalleen 4
Postnummer/Sted	0667 Oslo
Telefon	+47 22900000
Telefaks	-
E-post (kompetent person)	SDS@avantorsciences.com

1.4 Nødtelefonnummer

Telefon	+47 22 59 13 00 (Giftinformasjonen)
---------	-------------------------------------

SEKSJON 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

Fareklasser og farekategorier	Faresetninger
Acute toxicity, category 3, oral	H301
Hazardous to the aquatic environment, acute, category 1	H400
Hazardous to the aquatic environment, chronic, category 1	H410

2.2 Merkingselementer

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

Faresymboler



Signalord: Fare

Faresetninger	
H301	Giftig ved svelging.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger	
P273	Unngå utslipp til miljøet.
P301+P330+P331	VED SVELGING: skyl munnen. IKKE fremkall brekning.
P308+P311	IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER/doctor/...

2.3 Andre farer

Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

SEKSJON 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Stoffets navn:	1,10-Fenantrolinmonohydrat
Molekylær formel:	C ₁₂ H ₈ N ₂ .1H ₂ O
Molekylvekt:	198,22 g/mol
CAS-nr.:	5144-89-8
EU REACH registreringsnr.:	Et registreringsnummer er ikke tilgjengelig for dette stoffet ettersom stoffet eller dets bruk er unntatt fra registrering i henhold til REACH artikkel 2 eller den årlige tonnasjen ikke krever registrering.
EU-nummer:	200-629-2

ATE, SCL og/eller M-faktor: ingen

SEKSJON 4: Første hjelp

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell informasjon

Ved eksponering: Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. Ved bevisstløshet: bring personen i stabil sideleje på siden og kontakt lege omedelbart. Aldri gi noe gjennom munnen til en bevisstløs person eller til en som har kramper. Bytt tilsølt, gjennomvåt bekledning. Implisert person må ikke være uten tilsyn.

Etter innånding

Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. Personen føres ut i frisk luft og holdes varm og i ro. Ved pusteproblemer eller pustestans begynn kunstig åndedrett.

Ved hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann og såpe. Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart. Ved hudreaksjoner oppsøk lege

Ved øyekontakt:

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i minst 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes åpne, konsulter deretter en øyelege. Beskytt det uskadde øyet. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Ved svelging

Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. IKKE framkall brekning. Skyll munnen grundig med vann. Gi ikke mat eller drikke.

Selvbeskyttelse for førstehjelper

Førstehjelp: bruk verneutstyr!

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

ingen data tilgjengelige

4.3 Angivelse av opplysninger om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 5: Forhåndsregler ved brann

5.1 Slukkingsmidler

Egnet slukkemiddel

Produktet i seg selv brenner ikke.
Tilpass slokningstiltak til omgivelsene.

Av sikkerhetsmessige årsaker uegnet som slukningsmiddel

ingen begrensning

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann kan det oppstå:

Karbonmonoksider
Karbondioksid (CO₂).
Nitrogen oksider (NO_x)

5.3 Råd til brannvesen

IKKE bekjemp brannen når den kommer i kontakt med eksplosive varer.
Spesielt verneutstyr skal brukes ved brannslukking:
Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat og vernedress må brukes.

Ytterligere opplysninger fra produsent

Ikke la slokkevannet havne i avløpet, jorden eller vassdrag.
Ikke pust inn eksplosjons- og brenngasser.
Til beskyttelse av personer og til nedkjøling av beholdere i fareområde må vannsprøytestråle benyttes.
Ved brann: Evakuer området.

SEKSJON 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Unngå støvutvikling.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sølt produkt skal ikke benyttes om igjen. Leveres til destruksjon. Rengjør grundig skitne gjenstander og gulv i henhold til miljøforskriftene. Samles opp sammen i egnede, lukkede beholdere og avfallshåndteres.

6.4 Ytterligere opplysninger fra produsent

Fjern spillmaterialet umiddelbart.

SEKSJON 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Alle arbeidsoperasjoner skal prinsipielt gjøres slik at det så lite som mulig:

Innånding
Hudkontakt
Øyekontakt

Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

Hvis et lokalt avsug ikke finnes eller er utilfredsstillende, må hele arbeidsområdet bli utluftet ved hjelp av godkjent ventilasjonsanlegg.

Vanlige tiltak for forebyggende brannvern.

Håndter under (Gass):
Dekkgass, tørr

Før pauser og etter arbeidsslutt må hendene vaskes. Unngå kontakt med øynene og hud. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Anbefalt lagringstemperatur: 15-25°C

Klassifisering ved lagring: 6.1A

Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted. Produktet oppbevares under (gass): Dekkgass, tørr

Unngå kontakt med luft.

7.3 Spesiell(e) sluttanvendelse®

I tillegg til bruksområdene nevnt i avsnitt 1.2 er det ikke forventet an nen spesifikk bruk.

SEKSJON 8: Begrensning og overvåking av eksponering/Personlig beskyttelsutstyr

8.1 Kontrollparametrer

Inneholder ingen stoffer i mengder over konsentrasjonsgrensen som er nedfelt i yrkeshygienisk arbeidsplassgrenseverdien.

8.2 Begrensning og overvåking av eksponering

8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Tekniske tiltak og tilpasset arbeidsmetode er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr. Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

8.2.2 Personlig verneutstyr

Bruk egnede verneklær. Ved håndtering av kjemiske stoffer kan man bare ha kjemikalieverneklær med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller med sidebeskyttelse DIN-/EN-standard EN 166

Anbefaling: VWR 111-0432

Hudvern

Ved håndtering av kjemiske stoffer kan man bare bruke kjemikalievernhansker med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer. Anbefalt hanskefabrikat DIN-/EN-standard EN ISO 374 Ved gjenbruk rengjøres hanskene og oppbevare dem ved god ventilasjon.

Ved korttidshudkontakt

Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,12 mm
Penetrasjonstid:	> 480 min
Anbefalt hanskefabrikat:	VWR 112-0998

Ved langvarig hudkontakt

Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,38 mm
Penetrasjonstid:	> 480 min
Anbefalt hanskefabrikat:	VWR 112-3717 / 112-1381

Åndedrettsvern

Normalt behøves ikke personlig åndedrettsvern. Støvdannelse

Egnet åndedrettsvern:	Filtrerende halvmaske (EN 149)
Anbefaling:	VWR 111-0451
Egnet material:	P3
Anbefaling:	VWR 111-0244

Ytterligere opplysninger fra produsent

Før pauser og etter arbeidsslutt må hendene vaskes. Unngå kontakt med øynene og hud. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

8.2.3 Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

ingen data tilgjengelige

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

a) Utseende	
Fysisk tilstand:	fast
Farge:	hvit
b) Lukt:	ingen data tilgjengelige
c) Lukte grense:	ingen data tilgjengelige

Sikkerhetsrelevante data

d) pH-verdi:	ingen data tilgjengelige
e) Smeltepunkt/Frysepunkt:	93-94 °C
f) Kokepunkt:	ingen data tilgjengelige
g) Tenn temperatur:	ingen data tilgjengelige
h) Fordampingshastighet:	ingen data tilgjengelige
i) Antennelighet (fast, gassformet):	ikke anvendelig
j) eksplosjonsgrenser	
Nedre eksplosjonsgrense:	ingen data tilgjengelige
Øvre eksplosjonsgrense:	ingen data tilgjengelige
k) Damptrykk:	ingen data tilgjengelige
l) Damptetthet:	ingen data tilgjengelige
m) Tetthet:	1,259 g/cm ³ (20 °C)
n) Oppløslighet	
Oppløselighet i vann:	3,3 g/l (20 °C)
o) Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann:	1,78 (20 °C)
p) Selvantennelsestemperatur:	ingen data tilgjengelige
q) Spaltningsstemperatur:	ikke anvendelig
r) Viskositet	
Kinetisk viskositet:	ingen data tilgjengelige
Dynamisk viskositet:	ingen data tilgjengelige
s) Eksplosive egenskaper:	ikke anvendelig
t) Oksiderende egenskaper:	ikke anvendelig
u) partikkelegenskaper:	ingen nanoform

9.2 Andre opplysninger

Bulketthet:	ingen data tilgjengelige
Brytningsindeks:	ingen data tilgjengelige
Dissosiasjonskonstant i vann (pKa):	ingen data tilgjengelige
Overflatespenning:	ingen data tilgjengelige
Henrys lov-konstant:	ingen data tilgjengelige

SEKSJON 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

ingen data tilgjengelige

10.2 Kjemisk stabilitet

Dette produktet er kjemisk stabilt under standard betingelser (romtemperatur).

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

ingen data tilgjengelige

10.4 Forhold som skal unngås

ingen data tilgjengelige

10.5 Uforenlige materialer

ingen data tilgjengelige

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

ingen data tilgjengelige

10.7 Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt virkning

Akutt oral toksisitet:

LD50: > 132 mg/kg - Rotte - (NIOSH)

Akutt hudtoksisitet:

ingen data tilgjengelige

Akutt innhaleringstoksisitet:

ingen data tilgjengelige

Irritasjon og etsende effekter:

I første rekke hudirriterende:

ikke anvendelig

Øyeirritasjon:

ikke anvendelig

Irritasjon av luftveiene:

ikke anvendelig

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Ved hudkontakt: Ikke sensibiliserende

Etter innånding: Ikke sensibiliserende

Spesifikke målorgan-toksisitet ved engangs eksponering

ikke anvendelig

Spesifikke målorgan-toksisitet ved gjentatt eksponering

ikke anvendelig

CMR-virkninger (kreftfremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)

Cancerogenitet

Ingen indikasjon på kreftfremkallende virkning på mennesker.

Mutagenitet i kimcellene

Ingen henvisninger til kimcellemutagenitet hos mennesker finnes.

Reproduksjonstoksisitet

Ingen henvisninger til reproduksjonstoksisitet hos mennesker finnes.

Innåndingsfare

ikke anvendelig

Andre skadelige effekter

ingen data tilgjengelige

Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

11.2 Endokrine forstyrrende egenskaper:

Dette stoffet har ingen endokrine egenskaper overfor mennesker.

SEKSJON 12: Miljøbetinget informasjon

12.1 Økotoksiske virkninger

Fisketoksitet:

ingen data tilgjengelige

Daphnitoksitet:

ingen data tilgjengelige

Algetoksitet:

ingen data tilgjengelige

Bakterietoksitet:

ingen data tilgjengelige

12.2 Opplysning om eliminering

ingen data tilgjengelige

12.3 Bioakkumulasjonspotensial

Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann: 1,78 (20 °C)

12.4 Mobilitet i jord:

ingen data tilgjengelige

12.5 Resultat av undersøkelsen av PTB/vPvB-egenskapene

Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

12.6 Endokrine forstyrrende egenskaper

Dette stoffet har ikke hormonforstyrrende egenskaper med hensyn til miljøet.

12.7 Andre skadelige effekter

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 13: Opplysninger om destruksjon

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshåndtering / Produkt

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Snakk med ansvarlig renovatør om transport/avhenting av avfall. Leveres til spesialavfallsforbrenning i henhold til myndighetenes forskrifter.

Avfallsnøkkel produkt: ingen data tilgjengelige

Avfallshåndtering / Emballasje

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 14: Transportopplysninger

Veitransport (ADR/RID)

14.1	UN-Nummer:	2811
14.2	korrekt benevnelse for transporten:	GIFTIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE MONOHYDRATE)
14.3	Klasse(r):	6.1
	Klassifiseringskode:	T2
	Faresymboler:	6.1
14.4	Innpakningsgruppe:	III
14.5	Miljøfarer:	Miljøskadelig
14.6	Spesielle forholdssregler ved bruk:	
	Fareidentifiseringsnummer (Kemler-nr.):	60
	tunnelbegrensningskode:	E
		(Passering forbudt gjennom tunneller av kategori E.)

Sjøfart (IMDG)

14.1	UN-Nummer:	2811
14.2	korrekt benevnelse for transporten:	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE MONOHYDRATE)
14.3	Klasse(r):	6.1
	Klassifiseringskode:	
	Faresymboler:	6.1
14.4	Innpakningsgruppe:	III
14.5	Miljøfarer:	Miljøskadelig
	Havforureningsfaktor:	Yes (P)
14.6	Spesielle forholdssregler ved bruk:	
	Delingsgruppe:	-
	EmS-nr.	F-A S-A
14.7	Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden uten betydning	

Flytransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-Nummer:	2811
14.2	korrekt benevnelse for transporten:	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE MONOHYDRATE)
14.3	Klasse(r):	6.1
	Klassifiseringskode:	
	Faresymboler:	6.1
14.4	Innpakningsgruppe:	III
14.5	Spesielle forholdssregler ved bruk:	

SEKSJON 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-lover

- Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (Text with EEA relevance)
- Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Text with EEA relevance)
- Commission Regulation (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Text with EEA relevance)
- Commission Regulation (EU) 2015/830 of 28 May 2015 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

Nasjonale forskrifter

- FOR-2016-12-22-1860 - Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)
- FOR-2011-12-06-1358 - Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)

Vannfare-klasse (WGK):

meget farlig for vann

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

For dette stoffet ble ingen stoffsikkerhetsbedømmelse gjennomført.

SEKSJON 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer

A - Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.

E - EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

G - EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.

H - Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

K - Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

LTV - Langsiktig verdi

M - Kjemikalier som skal betraktes som mutagene.

R - Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

S - Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt.

STV - Kortsiktig verdi

T - Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides.

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

SVHC - Substances of Very High Concern

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Skoleringshenvisning: Sørg for at operatører får tilstrekkelig informasjon, instruksjon og opplæring.

Viktige litteratur-referanser og datakilder

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet basert på tilgjengelig informasjon som TOXNET-informasjon, stoffdokument fra European Chemicals Agency (ECHA), papirer fra internasjonale kreftforskningsinstitutter (IARC Monographs), data fra US National Toxicology Program, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem nettsteder og SDS fra våre råvareprodusenter.

Ytterligere informasjon

Endringsindikasjoner Gjennomføring: Endokrine forstyrrende egenskaper

Hvis du trenger en forklaring på endringen, må du kontakte leverandøren
(SDS@avantorsciences.com).

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.