

Sikkerhedsdatablad

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

Revisionsdato: 31.05.2018

Version: 7.0

Trykt: 31.05.2018

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

1.1 Produktidentifikator

Produkt navn/betegnelse:	Svovlsyre 1 mol/l (2 N) i vandigopløsning AVS TITRINORM® volumetrisk opløsning
Produkt nr.:	30149
CAS-nr.:	7664-93-9
EU-identifikationsnummer:	ikke relevant
REACH nr.:	ikke relevant
Anden betegnelse:	Data er ikke tilgængelig

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

Relevant identificeret brug:	Generel kemisk reagens
------------------------------	------------------------

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Danmark

VWR International A/S

Gade	Tobaksvejen 21
Postnr./By	2860 Søborg
Telefon	+45 43 86 87 88
Telefax	+45 43 86 87 90
E-mail (sagkyndig person)	SDS@vwr.com

Nødtelefon

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



PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Fareklasser og farekategorier	Faresætninger
Øjenirritation, Kategori 2	H319
Hudirritation, Kategori 2	H315
Metalætsende stof eller blanding, Kategori 1	H290

2.2 Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer



Signalord: Advarsel

Faresætninger	
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H315	Forårsager hudirritation.
H290	Kan ætse metaller.

Sikkerhedssætninger	
P280	Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand/...
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Andre farer

intet/ingen

PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

ikke relevant

3.2 Blandinger

Farlige indholdsstoffer Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Substansnavn	Koncentration	Produktidentifikator	Fareklasser og farekategorier
Svovlsyre	5 - 10 %	CAS-nr.: 7664-93-9 EF-nummer: 231-639-5 REACH nr.: 01-2119458838-20- XXXX	Skin Corr. 1A - H314

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Generelle oplysninger

VED eksponering eller ubehag: Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge. Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér 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.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Data er ikke tilgængelig

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Data er ikke tilgængelig

4.4 Førstehjælperens selvbeskyttelse

Førstehjælp: sørg for selvbeskyttelse!

4.5 Henvisning til lægen

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmiddel

Egnet slukningsmiddel

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.

Yderligere oplysninger

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

Ved større brand og store mængder: Bring folk i sikkerhed. Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden. Må ikke kommes i kloakfløb 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. Sug op med inert opslugningsmiddel og bortskaffes som affald, der kræver særlig overvågning.

6.4 Yderligere oplysninger

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.



7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Anbefalet lagertemperatur: 15-25 °C

Lagerklasse: 10-13

Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et godt ventileret sted.

7.3 Særlige anvendelser

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Ingrediens (betegnelse)	Oplysninger om regulering	Land	Grænseværditype (oprindelsesland)	Grænseværdi	Bemærkning
Svovlsyre	2009/161/EC	EU	LTV	0,05 mg/m ³	
Svovlsyre	Gestis	DK	LTV	1 mg/m ³	
Svovlsyre	Gestis	DK	STV	2 mg/m ³	

8.2 Eksponeringskontrol

8.2.1 Egnede tekniske styringsmekanismer

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

8.2.2 Personlige værnemidler

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

Beskyttelsesbriller/ansigtsværn

Briller med sidebeskyttelse EN-normer: DIN EN 166

Anbefaling: VWR 111-0432

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:	CR (polychloropren, polychloroprengummi)
Handskematerialets tykkelse:	0,75 mm
Gennemtrængningstid (maksimal bæretid):	120-240 min
Anbefalede handskefabrikater:	VWR 112-2308

Ved mere hyppig håndkontakt

Egnet materiale:	Butylgummi/FKM (Flourgummi)
Handskematerialets tykkelse:	0,70 mm
Gennemtrængningstid (maksimal bæretid):	> 480 min
Anbefalede handskefabrikater:	VWR 112-3819

Åndedrætsbeskyttelse

Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved: aerosol- eller tågedannelse

Egnet åndedrætsværn:	Hel-/halv-/kvartmaske (EN 136/140)
Anbefaling:	VWR 111-0206
Egnet materiale:	ABEK2P3
Anbefaling:	VWR 111-0059

Yderligere oplysninger

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

8.2.3 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

a) Udseende	
Form:	flydende
Farve:	farveløs
b) Lugt:	Data er ikke tilgængelig
c) Lugttærskel:	Data er ikke tilgængelig

Sikkerhedsrelevante data

d) pH-værdi:	Data er ikke tilgængelig
e) Smeltepunkt/frysepunkt:	Data er ikke tilgængelig
f) Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Data er ikke tilgængelig
g) Flammepunkt:	Data er ikke tilgængelig
h) Fordampningshastighed:	Data er ikke tilgængelig
i) Antændelighed (fast stof, luftart):	ikke relevant
j) Antændelses- eller eksplosionsgrænser	
Nedre eksplosionsgrænse:	Data er ikke tilgængelig
Øverste eksplosionsgrænse:	Data er ikke tilgængelig
k) Damptryk:	Data er ikke tilgængelig
l) Dampmassefylde:	Data er ikke tilgængelig
m) Relativ massefylde:	1,061 g/cm ³ (20 °C)
n) Opløselighed	
Opløselighed i vand (g/L):	Data er ikke tilgængelig
Opløselig (g/L) i Ethanol:	Data er ikke tilgængelig
o) Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	Data er ikke tilgængelig
p) Selvantændelsestemperatur:	Data er ikke tilgængelig
q) Dekomponeringstemperatur:	Data er ikke tilgængelig
r) Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Data er ikke tilgængelig
Dynamisk viskositet:	Data er ikke tilgængelig
s) Eksplosive egenskaber:	ikke relevant
t) Oxiderende egenskaber:	ikke relevant

9.2 Andre oplysninger

Vægtfylde:	ikke relevant
Brydningsindeks:	Data er ikke tilgængelig
Dissociationskonstant:	Data er ikke tilgængelig
Overfladespænding:	Data er ikke tilgængelig
Henry-konstant:	Data er ikke tilgængelig

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Metalætsende

10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er kemisk stabilt under standard omgivelsesforhold (rumtemperatur).

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Eksplodiv reaktion med:
Alkalimetaller
Jordalkalimetal
Alkali (baser)
Reagerer voldsomt med:
letmetaller
Pulverformede metaller
Eksoterm reaktion med:
Vand
Substans, organisk

10.4 Forhold, der skal undgås

Fugtighed

10.5 Materialer, der skal undgås

Metal

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Data er ikke tilgængelig

10.7 Yderligere oplysninger

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akutte effekter

Akut oral toksicitet:

Svovlsyre - LD50: > 2140 mg/kg - Rotte - (Merck KGaA)

Akut dermal toksicitet:

Data er ikke tilgængelig

Akut inhaleringstoksicitet:

Svovlsyre - LC50: > 0,51 mg/l - Rotte - (CHP)

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

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Økotoksicitet

Toksicitet, fisk:

Data er ikke tilgængelig

Toksicitet, daphnia:

Svovlsyre - LC50: 42,5 mg/l (48 h) - Portmann, J.E., and K.W. Wilson 1971. The Toxicity of 140 Substances to the Brown Shrimp and Other Marine Animals. Shellfish Information Leaflet No.22 (2nd Ed.), Ministry of Agric.Fish.Food, Fish.Lab.Burnham-on-Crouch: 12p.

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

Data er ikke tilgængelig

12.6 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.

Affaldskode: Data er ikke tilgængelig

Korrekt bortskaffelse / Pakning

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

Yderligere oplysninger

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 14: Transportoplysninger

Vejtransport (ADR/RID)

14.1	UN-nr.:	2796
14.2	Officiel betegnelse til transport:	SVOVLSYRE
14.3	Klasse(r):	8
	Klassificeringskode:	C1
	Faremærkning(er):	8
14.4	Emballagegruppe:	II
14.5	Miljøfarer:	Nej
14.6	Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	
	Fareklasse (Kemler nr.):	80
	tunnelrestriktionskode:	E
		(Passage forbudt gennem tunneller i kategori E.)

Søfart (IMDG)

14.1	UN-nr.:	2796
14.2	Officiel betegnelse til transport:	SULPHURIC ACID
14.3	Klasse(r):	8
	Klassificeringskode:	
	Faremærkning(er):	8
14.4	Emballagegruppe:	II
14.5	Miljøfarer:	Nej
	Miljøskadeligt:	Nej
14.6	Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	
	Segregationsgruppe:	1
	EmS-nr.	F-A S-B
14.7	Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden uden betydning	

Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-nr.:	2796
14.2	Officiel betegnelse til transport:	SULPHURIC ACID
14.3	Klasse(r):	8
	Klassificeringskode:	
	Faremærkning(er):	8
14.4	Emballagegruppe:	II
14.5	Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	



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) nr. 453/2010 af 20. maj 2010 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)
- Kommissionens forordning (EU) 2015/830 af 28. maj 2015 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 (WGK):

Data er ikke tilgængelig

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Data er ikke tilgængelig

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer

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)

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

LTV - Long Term Value

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic

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

Yderligere oplysninger

Oplysninger om ændringer: generel opdatering

Oplysningerne ovenfor omhandler kun sikkerhedskravene for dette produkt og er baseret på vores bedste viden på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre produkter, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres til det nye materiale.