

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produkt form : Blanding  
Handelsnavn. : VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT  
Produktkode : FS070  
Formel : Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

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

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Opløsningskoncentrater, fremstilling af salte og oxider af mangan ; gødning; elektroniske industri

##### 1.2.2. Anvendelser som frarådes

Der foreligger ingen andre oplysninger

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Erachem Comilog SPRL  
Rue du bois  
B-7334 Villerot (Saint-Ghislain)  
Belgique  
reach.ecsa@erametgroup.com  
+32 65 764 670 / +32 65 764 519

#### 1.4. Nødtelefon

Alarmopkaldsnummer : EU : 112  
YellowTox: <http://www.who.int/ipcs/poisons/centre/directory/euro/en/>

Land	Anerkendt rådgivende organ	Adresse	Nødtelefonnummer
DENMARK	Poison Information Centre Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Acute Tox. 4 (Oral) H302  
Skin Corr. 1C H314  
Eye Dam. 1 H318  
STOT RE 2 H373  
Aquatic Chronic 3 H412

Komplet ordlyd af H-sætningerne: se afsnit 16

##### Klassificering ifølge direktiv 67/548/EØF hhv. 1999/45/EF

Xn; R22  
Xn; R48/20  
C; R34  
Xi; R41  
R52/53

Komplet ordlyd af R-sætningerne: se afsnit 16

##### Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Der foreligger ingen andre oplysninger

#### 2.2. Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

Signalord (CLP) : Fare  
Faresætninger (CLP) : H302 - Farlig ved indtagelse.  
H314 - Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.  
H373 - Kan forårsage organskader (hjerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering (indånding).  
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.  
Sikkerhedssætninger (CLP) : P260 - Indånd ikke damp, gas, tåge, spray.

# VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

## Sikkerhedsdatablad

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010

P273 - Undgå udledning til miljøet.  
P280 - Bær øjenbeskyttelse, beskyttelsestøj, beskyttelseshandsker.  
P301+P330+P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.  
P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.  
P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til gældende regler.

### 2.3. Andre farer

Der foreligger ingen andre oplysninger

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

### 3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge direktiv 67/548/EØF ----- ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Mangannitrat	(CAS nr.) 10377-66-9 (EU nr.) 233-828-8	40 - 60	O; R8 Xn; R22 Xn; R48/20 C; R34 Xi; R41 R52/53 ----- Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH-sætninger: se afsnit 16

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp alment	: Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer. Aldrig nogen sinde indrømme alt af mund hen til en afmægtig pågældende.
Førstehjælp efter indånding	: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Alene ved mistanke om en forgiftning skal der kontaktes en læge.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Tilsudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjnlæge.
Førstehjælp efter indtagelse	: Ved indtagelse, undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/skader : Rødmen af bindehuden. afbrænde.

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

I tvivlstilfælde eller vedvarende symptomer, kontakt altid en læge.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Vand.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfare : Farlig nedbrydelsesprodukt kan blive løsladt ved forlænget varme som røg, kulilte og diroxyd., kvælstof oxidationsmidler.  
Reaktivitet : Produktet er stabilt ved normale håndterings- og opbevaringsbetingelser.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forebyggende foranstaltninger brand : Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.  
Beskyttelse under brandslukning : I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Almindelige forholdsregler : Se beskyttelsesforholdsregler under punkt 7 og 8. Undgå uautoriseret indtræden.

# VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

## Sikkerhedsdatablad

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010

### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Anvend de påkrævede personlige værnemidler.  
Nødprocedurer : Evakuer området.

### 6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Ved påvirkning af dampe, stov og aerosoler bør åndedrætsværn bæres.  
Nødprocedurer : Bring folk i sikkerhed.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Til tilbageholdelse : Udslip opsamles.  
Rengøringsprocedurer : Små mængder af væskespild: opsamles i ikke-brændbart absorberende materiale og beholdere til bortskaffelse. Rens grundigt beskidte genstande og gulv under iagttagelse af miljøreglerne.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse. Se beskyttelsesforholdsregler under punkt 7 og 8.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering : Undgå uautoriseret indtræden. Undgå kontakt med huden og øjnene. Lad ikke produktet indtørre.  
Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Skyl omgående tilsmudset tøj og hud med rigeligt vand, før tøjet fjernes. Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger : Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et godt ventileret sted.  
Lagerbetingelser : Opbevares i original beholder.

### 7.3. Særlige anvendelser

Der foreligger ingen andre oplysninger

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT		
Belgien	Grænseværdi (mg/m <sup>3</sup> )	0.2 mg/m <sup>3</sup> Mn (8h)

### 8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Tekniske forholdsregler og anvendelse af egnede arbejdsprocedurer har forrang for brug af personbeskyttelsesudstyr.

Personlige værnemidler : Handsker. Beskyttelsesbriller. Beskyttelsestøj.



Beskyttelse af hænder : Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.  
Beskyttelse af øjne : Beskyttelsesbriller mod kemikalier eller ansigtsskærm.  
Hudværn : Brug særligt arbejdstøj og egnede beskyttelseshandsker. Ved omgang med kemiske arbejdsstoffer må der kun bæres kemikalibeskyttelsesbeklædning med CE-mærke og fircifret kontrolnummer.  
Åndedrætsbeskyttelse : Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.  
Begrænsning og overvågning af miljøeksposeringen : Lad ikke produktet nå ukontrolleret ud i miljøet. Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form : Væske  
Udseende : Gennemsigtig.  
Farve : lys lyserød.  
Lugt : lugtfri.  
Lugtgrænse : Ikke anvendelig  
pH : 0±1 ved 235 g/l (Mn)

# VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

## Sikkerhedsdatablad

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010

Smeltepunkt	: ca. -2 °C ved 235 g/l (Mn)
Frysepunkt	: Ingen tilgængelige data
Kogepunkt	: Ingen tilgængelige data
Flammepunkt	: Ingen tilgængelige data
Antændelighed (fast stof, gas)	: Ingen tilgængelige data
Ekspløsningsgrænser	: ikke eksplosiv.
Damptryk	: Ingen tilgængelige data
Relativ damptæthed ved 20 °C	: Ingen tilgængelige data
Relativ tæthed	: 1.5 ved 235g/l (Mn)
Opløselighed	: Ingen tilgængelige data
Selvantændelsestemperatur	: Ikke antændelig.
Nedbrydningstemperatur	: Ingen tilgængelige data
Viskositet, kinematisk	: Ingen tilgængelige data
Viskositet, dynamisk	: Ingen tilgængelige data
Ekspløsnive egenskaber	: ikke eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	: Ikke brandnærende.

### 9.2. Andre oplysninger

Generelle oplysninger : Den oxiderende egenskab er trukket tilbage baseret på de negative resultater af test foretaget på mangan dinitrat vandig opløsning i henhold til ADR metode O.2.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er stabilt ved normale håndterings- og opbevaringsbetingelser.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale omstændigheder.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Under brand vil der forekomme farlige dampe.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Lad ikke produktet indtørre.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Metaller.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under brand vil der forekomme farlige dampe.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet	: Farlig ved indtagelse.
Hudætsning/-irritation	: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader. pH: 0 ±1 ved 235 g/l (Mn)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Forårsager alvorlig øjenskade. pH: 0 ±1 ved 235 g/l (Mn)
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenitet	: Ikke klassificeret
Kræftfremkaldende egenskaber	: Ikke klassificeret
Toksicitet ved gentagen dosering	: Ikke klassificeret
Specifik målorgan toksicitet (enkelt eksponering)	: Ikke klassificeret
Specifik målorgan toksicitet (gentagen eksponering)	: Kan forårsage organskader (hjerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering (indånding).
Aspirationfare	: Ikke klassificeret

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT	
LC50 andre vandorganismer 1	14,5 mg/l Mn (Oncorhynchus mykiss – 96t)
EC50 Daphnia 1	9,8 mg/l Mn (48t)

# VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

## Sikkerhedsdatablad

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010

### VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

NOEC (kronisk)	0,6 mg/l Mn (Oncorhynchus mykiss – 4m)
----------------	--

#### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Der foreligger ingen andre oplysninger

#### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

### VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

Log Pow – Log Kow	Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.
-------------------	---

#### 12.4. Mobilitet i jord

Der foreligger ingen andre oplysninger

#### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

### VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

resultat af research af PBT-egenskaber	Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.
--	--

#### 12.6. Andre negative virkninger

Der foreligger ingen andre oplysninger

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affaldsbehandlingsmetoder	: Overdragelse til godkendt renovationselskab.
Anbefalinger til bortskaffelse af spildevand	: Undgå udledning til miljøet.
Økologi - affaldsstoffer	: Må ikke kommes i kloak afløb, aflever dette materiale og dets beholder til et indsamlingssted for farligt affald og problemaffald.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Svarende til kravene for ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA

#### 14.1. UN-nummer

UN-nr. : 3264

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Officiel betegnelse til transport : ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.  
Beskrivelse i transportdokument : UN 3264 ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S., 8, III, (E)

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse (UN) : 8  
Risiko-etiketter (UN) : 8



#### 14.4. Emballagegruppe

Emballagegruppe (UN) : III

#### 14.5. Miljøfarer

Andre oplysninger : Ingen andre informationer til rådighed.

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

##### 14.6.1. Vejtransport

Fareklasse (Kemler nr.) : 80  
Klassificeringskode : C1  
Orange identifikationsbånd :



Tunnelrestriktionskode : E  
Begrænsede mængder (ADR) : LQ07  
Undtagne mængder : E1

##### 14.6.2. Søfart

Der foreligger ingen andre oplysninger

# VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

## Sikkerhedsdatablad

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010

### 14.6.3. Luftfart

Der foreligger ingen andre oplysninger

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke anvendelig

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

#### 15.1.1. EU-bestemmelser

Ingen begrænsninger i henhold til bilag XVII til REACH

Indeholder ingen REACH kandidat stoffer

#### Mærkning ifølge direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF

Advarselssymboler



Xi - Lokalt irriterende

C - Korrosiv

R-sætninger

: R22 - Farlig ved indtagelse.  
R34 - Ætsningsfare.  
R41 - Risiko for alvorlig øjenskade.  
R48/20 - Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.  
R52/53 - Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S-tariffer

: S7 - Emballagen skal holdes tæt lukket.  
S23 - Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger.  
S26 - Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.  
S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm.  
S45 - Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.  
S17 - Holdes væk fra brandbare stoffer.  
S28 - Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe.  
S35 - Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde.  
S59 - Indhent oplysninger om genvinding/genanvendelse hos producenten/leverandøren.  
S61 - Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/sikkerhedsdatablad.

#### 15.1.2. Nationale bestemmelser

Der foreligger ingen andre oplysninger

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

L'évaluation a été effectuée en s'inspirant de la méthode de calcul de la directive "Préparations" et sur base d'essais en laboratoires

## PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer

: ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS Chemical Abstract Service  
DNEL Derived No Effect Level  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
OSHA Occupational Safety and Health Administration  
PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PNEC Predicted No Effect Concentration  
REACH Registration, Evaluation, Autorisation of CHemicals  
TWA Time Weighted Average  
VLE Valeur Limite d'Exposition  
VME Valeur Moyenne d'Exposition  
vPvB very Persistent and very Bioaccumulative

Andre oplysninger

: Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab 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 materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH-sætninger::

Acute Tox. 4 (Oral)	Akut toxicitet (oral) Kategori 4
Aquatic Chronic 3	Farlig for vandmiljøet - kronisk fare farekategori 3
Eye Dam. 1	Alvorlig øjenskade/-irritation Kategori 1
Ox. Sol. 2	Brandnærende faste stoffer Kategori 2

# VANDIG OPLØSNING MANGANNITRAT

## Sikkerhedsdatablad

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010

Skin Corr. 1C	ætsning/irritation af huden Kategori 1C
STOT RE 2	Specifik målorgan toksicitet (gentagen eksponering) Kategori 2
H272	Kan forstærke brand, brandnærende.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
R22	Farlig ved indtagelse.
R34	Ætsningsfare.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
R48/20	Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.
R52/53	Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R8	Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer.
C	Korrosiv
O	Brandnærende
Xi	Lokalirriterende
Xn	Sundhedsskadelig

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktgenskab