

# Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet 09-11-2020  
SDS-version 1.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Loddevand ZD-Pro  
Produkt-nr.: -

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

#### **Anbefalede anvendelser:**

Lodning af zinktagrender, zinkinddækninger m.m.

#### **Anvendelser der frarådes:**

Må kun anvendes som beskrevet ovenfor, andre anvendelser skal ske i samråd med leverandøren.

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### **Firmanavn og adresse:**

Rheinzink Danmark A/S  
Sintrupvej 50  
DK-8220 Brabrand

Tlf: 87451545  
www.Rheinzink.dk

#### **Kontaktperson og mail:**

info@rheinzink.dk

#### **Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:**

Mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: HG

### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008):  
Skin Corr. 1B;H314  
STOT SE 3;H335  
Aquatic Acute 1;H400  
Aquatic Chronic 1;H410

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

### 2.2. Mærkningselementer



#### **Signalord:**

Fare

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. (H314)  
Kan forårsage irritation af luftvejene. (H335)  
Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. (H410)

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101)  
Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)  
Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)  
I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. (P301 + P330 + P331)  
VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl huden med vand. (P303 + P361 + P353)  
VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.  
Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. (P305 + P351 + P338 + P310)  
Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler. (P501)

### 2.3. Andre farer

-

# Sikkerhedsdatablad

## Anden mærkning:

-

## Andet

-

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr. / REACH-Reg. nr.	CAS-nr.	EF-nr.	CLP-klassificering	Vgt/Vgt %	Note
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	603-096-00-8 / -	112-34-5	203-961-6	Eye Irrit. 2;H319	< 50	-
Zinkchlorid	030-003-00-2 / 01-2119471431-44-xxxx	7646-85-7	231-592-0	Acute Tox. 4;H302, Skin Corrr. 1B;H314, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410 M=1	< 50	-
Saltsyre	017-002-01-X / -	7647-01-0	231-595-7	Met. Corr. 1;290, Skin Corr. 1B;H314, STOT SE 3;H335	< 25	1
Ammoniumchlorid	017-014-00-8 / -	12125-02-9	235-186-4	Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319	< 10	-

1) Specifikke koncentrationsgrænser.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### Indånding:

Søg frisk luft.

Hold den tilskadekomne under opsyn.

Søg læge ved vedvarende ubehag.

##### Indtagelse:

Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.

Fremkald ikke opkastning.

Søg omgående læge.

##### Hudkontakt:

Fjern straks forurenede tøj.

Vask huden længe og grundigt med vand.

Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

##### Øjenkontakt:

Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.

##### Øvrige oplysninger:

Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

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

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

# Sikkerhedsdatablad

---

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

---

### 5.1. Slukningsmidler

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.  
Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

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

Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.  
Ved brand spaltes produktet og farlige luftarter så som COx og HCl kan dannes.  
I tilfælde af brand vil der opstå en tyk sort røg.  
Udsættes man for nedbrydningsprodukter, kan det give helbredsskader.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.  
Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.  
Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.

---

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

---

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

Brug personlige værnemidler – se pkt. 8.  
Undgå kontakt med hud og øjne.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.  
Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.

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

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.  
Pas på ætsningsfaren.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltipe.  
Se punkt 13 for bortskaffelse.

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

---

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.  
Produktet bør anvendes under velventilerede forhold.  
Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller.

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

Produktet bør opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign.  
Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

---

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

---

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 698 af 28/05/2020 om grænseværdier for stoffer og materialer:

Indholdsstof	Grænseværdi ppm / mg/m <sup>3</sup>	Anmærkning
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	10 / 68	E
Zinkchlorid	- / 0,5	-
Saltsyre	5 / 8	E, L
Ammoniumchlorid	- / 10	-

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

L = Grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides.

# Sikkerhedsdatablad

## DNEL/PNEC-værdier:

### DNEL 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Systemiske	67,5 mg/m <sup>3</sup>	40,5 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation - Kroniske Lokale	67,5 mg/m <sup>3</sup>	40,5 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation - Akutte Lokale	101,2 mg/m <sup>3</sup>	60,7 mg/m <sup>3</sup>
Dermalt - Kroniske Systemiske	83 mg/kg bw/day	50 mg/kg bw/day
Oral - Kroniske Systemiske	-	5 mg/kg bw/day

### DNEL Zinkchlorid

	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Systemiske	1 mg/m <sup>3</sup>	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Dermalt - Kroniske Systemiske	-	8,3 mg/kg bw/day
Dermalt - Akutte Systemiske	8,3 mg/kg bw/day	-
Oral - Kroniske Systemiske	-	0,83 mg/kg bw/day
Oral - Akutte Systemiske	-	0,83 mg/kg bw/day

### DNEL Saltsyre

	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Lokale	8 mg/m <sup>3</sup>	8 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation - Akutte Lokale	15 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Ferskvand	1,1 mg/L
Intermittent releases (Ferskvand)	11 mg/L
Havvand	0,11 mg/L
Jord	0,32 mg/kg soil dw

### PNEC Zinkchlorid

Ferskvand	20,6 µg/L
Havvand	6,1 µg/L
Jord	35,6 mg/kg soil dw

## 8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenarie til dette produkt.

### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Brug værnemidler som angivet nedenfor.

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde.

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

### Personlige værnemidler:



### Åndedrætsværn:

Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter AB.

### Beskyttelse af hænder:

Brug beskyttelseshandsker af neoprengummi.

### Beskyttelse af øjne/ansigt:

Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.

### Beskyttelse af hud:

Særligt arbejdstøj bør anvendes.

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

# Sikkerhedsdatablad

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

Udseende:	
Tilstandsform:	Viskøs
Farve:	Mørk gul
Lugt:	Karakteristisk
Lugttærskel:	-
pH:	1 (100 g/l, 20 °C)
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	100
Flammepunkt (°C):	98
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	225 °C
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk:	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde:	1,3 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Opløselighed:	-
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplorative egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

VOC (flygtige organiske forbindelser):	31,50 %
--	---------

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Kan ætse metaller.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med metaller.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand eller kraftig opvarmning spaltes produktet og farlige luftarter så som CO<sub>x</sub> og HCl kan dannes.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

#### Akut toksicitet:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Oral	Mus	LD50	2410 mg/kg bw
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Dermalt	Kanin	LD50	2764 mg/kg bw
Saltsyre	Inhalation	Rotte	LC50/ 4 Timer	4701 ppm
Ammoniumchlorid	Oral	Rotte	LD50	1410 mg/kg bw,
Ammoniumchlorid	Dermalt	Rotte	LD50	> 2000 mg/kg bw

#### Hudætsning/-irritation:

Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår.

Kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smarter i mund, svælg og mave. Synkebesvær, ildebefindende og blodigt opkast. Brune pletter og ætssår kan ses i og omkring munden.

Indånding virker ætsende på de øvre luftveje. Giver svie i næse, mund og svælg, samt nysen, hoste, åndedrætsbesvær og brystsmarter.

Indånding af dampe/sprøjtetåger virker ætsende på de øvre luftveje.

# Sikkerhedsdatablad

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation:**

Kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Kimcellemutagenicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Carcinogenicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Reproduktionstoksicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Enkel STOT-eksponering:**

Indånding kan virke irriterende på de øvre luftveje.

**Gentagne STOT-eksponeringer:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Aspirationsfare:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

---

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

---

**12.1. Toksicitet**

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	96 Timer:	Fisk	LC50	1300 mg/L
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	48 Timer:	Dafnier	EC50	> 100 mg/L
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	96 Timer:	Alger	EC50	> 100 mg/L
Zinkchlorid	96 Timer:	Fisk	LC50	112 µg/L
Zinkchlorid	48 Timer:	Dafnier	LC50	800 µg/L
Saltsyre	96 Timer:	Fisk	LC50	>=3,25 - <=3,5
Saltsyre	48 Timer:	Dafnier	EC50	4,92
Saltsyre	72 Timer:	Alger	EC50	4,7-4,82
Ammoniumchlorid	96 Timer:	Fisk	LC50	681 mg/L
Ammoniumchlorid	48 Timer:	Dafnier	EC50	> 100 mg/L
Ammoniumchlorid	18 Timer:	Alger	EC50	2700 mg/L

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Ja	OECD Guideline 301 C	28 Dage: ca. 85%

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Nej	1

**12.4. Mobilitet i jord**

Testdata foreligger ikke.

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

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

**12.6. Andre negative virkninger**

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

# Sikkerhedsdatablad

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer.

EAK-kode	Beskrivelse	Kemikalieaffaldsgruppe
06 03 13	Salte i fast form og opløsninger heraf indeholdende tungmetaller	B

### Særlig mærkning:

-

### Forurenet emballage:

Tom emballage og rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

### 14.1 -14.4.

#### ADR

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	14.3. Transportfareklasse(r)	14.4. Emballagegruppe
3264	ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S. (zinkchlorid, saltsyre)	8	II

#### IMDG

14.1. UN number or ID number	14.2. UN proper shipping name	14.3. Transport hazard class(es)	14.4. Packing group
3264	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (zinc chloride, hydrochloric acid)	8	II

### 14.5. Miljøfarer

Hvis den transporterede mængde overskrider 5 kg eller liter skal der mærkes med miljøfare.

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

#### Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 698 af 28/05/2020 om grænseværdier for stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 224 af 08/03/2019 om affald, med senere ændringer.

#### Anden mærkning:

PR-nummer: 2244456.

#### Anvendelsesbegrænsninger:

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde).

# Sikkerhedsdatablad

## Krav om særlig uddannelse:

-

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

---

## PUNKT 16: Andre oplysninger

---

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

### Andre oplysninger:

#### Kilder:

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010

Direktiv 2000/532/EF

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

### Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:

H290	Kan ætse metaller.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

### Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:

Skin Corr. 1B;H314	På grundlag af forsøgsdata
STOT SE 3;H335	Beregningsmetode
Aquatic Acute 1;H400	Beregningsmetode
Aquatic Chronic 1;H410	Beregningsmetode

### Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet:

REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EF) nr. 1907/2006.

CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering.

CAS-nr.: Chemical Abstracts Service-nummer.

EF-nr.: EINECS- og ELINCS-nummer (se også EINECS og ELINCS).

DNEL: Afledt nuleffektniveau (Derived No-Effect Level).

PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration (Predicted No Effect Concentration).

STOT: Specifik målorgantoksicitet (Specific Target Organ Toxicity).

LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.

LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.

EC50: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stof (Persistent, Bioaccumulative and Toxic).

vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende (Very Persistent and Very Bioaccumulative).

NOEC: Den højeste afprøvede koncentration, hvor der i en undersøgelse ikke er observeret en statistisk signifikant virkning i den eksponerede population sammenholdt med en passende kontrolgruppe (No Observed Effect Concentration).

NOAEL: Den højeste afprøvede dosis eller det højeste afprøvede eksponeringsniveau, hvor der ikke optræder statistisk signifikante stigninger i hyppigheden eller alvorligheden af de skadelige virkninger mellem den eksponerede population og en passende kontrolgruppe. Der kan opstå visse effekter ved dette niveau, men de opfattes ikke som skadelige eller prækursorer for skadelige virkninger.

### Andet:

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

### Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

-

### Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

-