

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1. Produktidentifikator**

Produktets form	: Stoffblandinger
Produktnavn	: Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)
Synonymer	: Vapor Capsules EU (VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)
Produktgruppe	: Handelsprodukt
Andre identifikasjonsmidler	: EU SDS: 10-040.b

**1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes****1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder**

Industriell/profesjonell bruksspes	: Industriell Kun til profesjonell bruk
Bruk av stoffet/blandingen	: Korrosjonshemmere

**1.2.2. Bruk som blir frarådd**

Ingen ytterligere informasjon foreligger

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Northern Technologies International Corporation  
4201 Woodland Road  
55014 Circle Pines, MN - USA  
T 001-763-225-6600 - F 001-763-225-6645  
msds@ntic.com - www.zerust.com

NTIC Europe GmbH  
Königstrasse 16  
47198 Duisburg  
Germany  
+49 178 88 66 913

**1.4. Nødtelefonnummer**

Nødtelefon : Carechem 24 International: +44 1865 407333 (24 hours; 7 days/week)

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]Stoffblandinger/Stoffer: SDB EU 2015: I henhold til vedlegg II i forordning (EF) nr 453/2010 (REACH vedlegg II)

Ikke klassifisert

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

**2.2. Merkingselementer**

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

EUH setninger : EUH210 - Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

**2.3. Andre farer**

Ingen ytterligere informasjon foreligger

**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler****3.1. Stoffer**

Gjelder ikke

**3.2. Stoffblandinger**

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Zinc oxide (ZnO)	(CAS-nr) 1314-13-2 (EU nr) 215-222-5 (EU-identifikasjonsnummer) 030-013-00-7	1-15	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	(CAS-nr) 128-37-0 (EU nr) 204-881-4	<10	Aquatic Chronic 2, H411

# Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

1H-Benzotriazole	(CAS-nr) 95-14-7 (EU nr) 202-394-1	<10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Sodium nitrite	(CAS-nr) 7632-00-0 (EU nr) 231-555-9 (EU-identifikationsnummer) 007-010-00-4	<1	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Aquatic Acute 1, H400

H-setningenes klartekst, se under seksjon 16

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Gi aldri noe i munnen på en ubevist person. Ved illebefinnende, oppsøk en lege (vis om mulig etiketten).
FØRSTEHJELP etter innånding	: Sørg for tilførsel av frisk luft. La den forulykkede hvile.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Vask huden med mye vann. No need for first aid is anticipated. Ta av tilsølte klær og vask eksponerte hudpartier med mildt sepevann. Skyll deretter med varmt vann.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp. Spyl øyeblikkelig med mye vann.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Ikke fremkall oppkast. Søk legehjelp. Skyll munnen. Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

#### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger : Antas ikke å være farlig under vanlige bruksforhold.

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler	: Skum. Tørt pulver. Karbondioksid. Vannstøv.
Uegnet slukningsmiddel	: Ikke bruk en sterk vannstrøm.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Karbondioksid. Karbonmonoksid. Nitrogenoksid.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsinstruksjoner	: Bruk vannspray eller damp for å kjøle ned utsatte containere. Vær forsiktig hvis du kjemper mot kjemisk brann. Unngå at spillvann fra bekjempelse av ild kommer ut i miljøet.
Beskyttelse under brannslukking	: Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig verneutstyr, inklusivt åndedrettsvern.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

##### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr	: Se vernetiltakene som står i rubrikkene 7 og 8.
Nødsprosedyrer	: Hold unødvendig personale unna.

##### 6.1.2. For nødhjelpspersonell

Verneutstyr	: Skaff rengjøringspersonalet et egnet verneutstyr.
Nødsprosedyrer	: Luft området.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp i kloakk og drikkevann.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Rengjøringsmetoder : Deponeres i henhold til gjeldende lokale regler.

#### 6.4. Henvising til andre avsnitt

Se Avsnitt 8. Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr.

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Bør ikke demonteres. Ved håndtering av VCI-tablettene etter demontering: Vask hendene og ethvert annet eksponert område med mildt såpevann, før du spiser, drikker, røyker, og før du forlater arbeidet.

Hygieniske forhåndsregler : Vask hender grundig etter bruk.

#### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares bare i originalemballasjen. Oppbevar containerne lukket når de ikke er i bruk.

# Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Korrosjonshemmere.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametrer

#### Zinc oxide (ZnO) (1314-13-2)

Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Norge	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (value calculated)

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avgass ventilering.

#### Personlig verneutstyr:

Unngå all unødvendig eksponering.

#### Åndedrettsvern:

Åndedrettsvern er vanligvis ikke påkrevd ved normal bruk.

#### Andre opplysninger:

Ikke spis, ikke drikk og ikke røyk under bruk.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Fast stoff
Utseende	: Pastiller/tabletter.
Farge	: hvit-grå.
Lukt	: Polyetylen.
Luktterskel	: Ingen data tilgjengelige
pH	: Ingen data tilgjengelige
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1)	: Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Frysepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Flammepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur	: > 350
Nedbrytningstemperatur	: > 240 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ingen data tilgjengelige
Damptrykk	: 0.0013 kPa ved 20°C
Relativ damp tetthet ved 20 °C	: Ingen data tilgjengelige
Relativ tetthet	: 0.9 - 0.97
Løselighet	: Oppløselig i toluen. Stoffet er uoppløselig i vann.
Log Pow	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, kinematisk	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, dynamisk	: Ingen data tilgjengelige
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Brannfarlige egenskaper	: Ikke brannnærende i henhold til EF-kriterier.
Eksplasjonsgrenser	: Ingen data tilgjengelige

### 9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt i normale bruks-, oppbevarings- og transportforhold.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt i normale håndterings- og oppbevaringsforhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

# Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen kjent.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

I normale oppbevarings- og bruksforhold skulle det ikke dannes noe farlig nedbrytningsprodukt.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet (oral) : Ikke klassifisert

Akutt toksisitet (hud) : Ikke klassifisert

Akutt toksisitet (innånding) : Ikke klassifisert

#### 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol (128-37-0)

LD 50 oral rotte > 2000 mg/kg

LD 50 hud rotte > 2000 mg/kg

#### Zinc oxide (ZnO) (1314-13-2)

LD 50 oral rotte > 5000 mg/kg

#### 1H-Benzotriazole (95-14-7)

LD 50 oral rotte 560 mg/kg

LD50 hud kanin > 2000 mg/kg

#### Sodium nitrite (7632-00-0)

LD 50 oral rotte 85 mg/kg

LC50 inhalering rotte (støv/tåke - mg/l/4t) 5.5 mg/l/4h

Hudetsing/hudirritasjon : Ikke klassifisert

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon : Ikke klassifisert

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt : Ikke klassifisert

Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller : Ikke klassifisert

Kreftramkallende egenskap : Ikke klassifisert

#### 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol (128-37-0)

IARC gruppe 3 - Ikke klassifiserbar

Giftighet for reproduksjon : Ikke klassifisert

STOT – enkelteksponering : Ikke klassifisert

STOT – gjentatt eksponering : Ikke klassifisert

Aspirasjonsfare : Ikke klassifisert

Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer : På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Akutt giftighet i vann : Ikke klassifisert

Kronisk giftighet i vann : Ikke klassifisert

#### Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

LC50 fisk 1 40816 ppm (metode OECD 203)

EC50 Daphnia 1 96594 ppm (metode OECD 202)

#### 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol (128-37-0)

LC50 fisk 1 5.3 mg/l

# Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

EC50 Daphnia 1	1.44 mg/l
EC50 72h alger 1	6 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72h alger (2)	> 0.42 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)

### 1H-Benzotriazole (95-14-7)

LC50 fisk 1	39 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	141.6 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: water flea)
EC50 96h alger (1)	15.4 mg/l (Species: freshwater algae)
ErC50 (alger)	15.4 mg/l

### Sodium nitrite (7632-00-0)

LC50 fisk 1	0.19 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])
-------------	---

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

#### Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

Persistens og nedbrytbarhet	Ikke lett biologisk nedbrytbar. Ikke etablert.
-----------------------------	--

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

#### Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

Bioakkumuleringsevne	Ikke etablert.
----------------------	----------------

### 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol (128-37-0)

BCF fisk 1	230 - 2500
Log Pow	5.03
Log Kow	5.03

### 1H-Benzotriazole (95-14-7)

Log Pow	1.44
---------	------

### Sodium nitrite (7632-00-0)

Log Pow	-3.7 25 °C
---------	------------

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

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

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.6. Andre skadevirkninger

Ytterligere informasjon : Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional lovgivning (avfall)	: Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter.
Avfallsbehandlingsmetoder	: Resirkuleres eller disponeres i henhold til gjeldende lovverk.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Avhendes i henhold til gjeldende lokale/nasjonale sikkerhetsregler.
Økologi - avfallsstoffer	: Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / IMDG / IATA

### 14.1. FN-nummer

UN-nr. (ADR)	: Gjelder ikke
UN-nr. (IMDG)	: Gjelder ikke
UN-nr. (IATA)	: Gjelder ikke

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADR)	: Gjelder ikke
--------------------------------------	----------------

# Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Varenavn (IMDG) : Gjelder ikke

Korrekt forsendelsesbetegnelse (IATA) : Gjelder ikke

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR) : Gjelder ikke

#### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG) : Gjelder ikke

#### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : Gjelder ikke

### 14.4. Emballasjegruppe

Innpakningsgruppe (ADR) : Gjelder ikke

Innpakningsgruppe (IMDG) : Gjelder ikke

Emballasjegruppe (IATA) : Gjelder ikke

### 14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig : Nei

Maritim forurensningskilde : Nei

Andre opplysninger : Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

#### Vejtransport

Ingen data tilgjengelige

#### Sjøfart

Ingen data tilgjengelige

#### Luftfart

Ingen data tilgjengelige

### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Gjelder ikke

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

#### 15.1.1. eu-forskrifter

Inneholder ingen stoffer underlagt Vedlegg XVII sine begrensninger

Inneholder ikke stoff på REACH sin kandidatliste

Inneholder ikke noe stoff som er oppført i REACH sitt Vedlegg XIV

Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III)

#### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

Alle produktets komponenter oppføres eller er fritatt fra oppføring i inventaret for Miljøvernbyråets Reglement for Giftige Stoffer, USA (TSCA - United States Environmental Protection Agency Toxic Substances Control Act):

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

Andre opplysninger : Ingen.

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 4
Aquatic Acute 1	Farlig for vannmiljøet - akutt Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vannmiljøet - Kronisk Kategori 1
Aquatic Chronic 2	Farlig for vannmiljøet - Kronisk Kategori 2
Aquatic Chronic 3	Farlig for vannmiljøet - Kronisk Kategori 3
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 2
Ox. Sol. 3	Oksiderende faste stoffer Kategori 3
H272	Kan forsterke brann; oksiderende.

# Zerust® ICT® European Vapor Capsules(VC2-1, VC2-2, VC6-1, VC6-2)

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
EUH210	Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning

*ANSVARFRASKRIVELSE* Opplysningene i dette databladet stammer fra kilder som vi mener er pålitelige. Vi yter imidlertid ingen garanti, hverken uttrykkelig eller underforstått, for at de er nøyaktige. Forholdene og metodene for håndtering, oppbevaring, anvendelse og avhending av produktet ligger utenfor vår kontroll og muligens også utenfor vår kompetanse. Av denne og andre årsaker fraskriver vi oss ethvert ansvar for eventuelle tap, skader eller utgifter som skyldes eller er forbundet med håndtering, oppbevaring, anvendelse og avhending av produktet. Dette databladet er utferdiget og skal brukes utelukkende for dette produktet. Dersom produktet inngår som en bestanddel i et annet produkt, vil dette databladet muligens ikke være gjeldende