

# sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU



## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: **T911**  
Version: **1.0 da**

dato for udstedelse: 22.06.2016

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet	<b>Thiaminhydrochlorid</b>
Artikelnummer	T911
Registreringsnummer (REACH)	Disse oplysninger foreligger ikke.
EF-nummer	200-641-8
CAS-nummer	67-03-8

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

**Identificerede anvendelser:** laboratoriekemikalie

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Tyskland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Hjemmeside:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet

: Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetent person)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Nødtelefon

Nødopkaldstjeneste

**Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)**

Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

#### 2.2 Mærkningselementer

**Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)**

ikke påkrævet

**Signalord** ikke påkrævet

#### 2.3 Andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5\%$ , for biochemistry

artikelnummer: T911

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

#### 3.1 Stoffer

Stoffets navn	Thiaminhydrochlorid
EF-nummer	200-641-8
CAS-nummer	67-03-8
Molekylær formel	$C_{12}H_{18}Cl_2N_4OS$
Molær masse	337,3 g/mol

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



##### Generelle bemærkninger

Alt tilsmudset tøj tages af.

##### Efter indånding

Sørg for frisk luft. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge.

##### Efter hudkontakt

Skyl/brus huden med vand. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge.

##### Efter øjenkontakt

Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge.

##### Efter indtagelse

Skyl munden. I tilfælde af ubehag ring til en læge.

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

Lokalirriterende virkninger

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

ingen

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1 Slukningsmidler

##### Egnede slukningsmidler

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne  
vandspraystråle, skum, slukningspulver, tørt, carbondioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Uegnede slukningsmidler

vandstråle

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

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

Brændbar.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Ved brand kan der opstå: nitrogenoxider (NO<sub>x</sub>), carbonmonoxid (CO), carbondioxid (CO<sub>2</sub>), svovloxider (SO<sub>x</sub>), hydrogenchlorid (HCl)

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand. Anvend luftforsyning åndedrætsværn.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

#### For ikke-indsatspersonel

Indånd ikke pulver.

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

#### Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb.

#### Råd om, hvordan der renses op efter spild

Optages mekanisk.

#### Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

#### Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå udvikling af støv.

#### Råd om generel hygiejne

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

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

Emballagen opbevares tæt lukket på et køligt sted.

#### Uforenelige stoffer eller blandinger

Overhold anbefalinger om kombineret opbevaring.

#### Hensyntagen til andre råd

##### • Krav til ventilation

Anvend lokal og almen ventilation.

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

- **Særlig indretning af lagerlokaler eller -beholdere**

Anbefalet lagertemperatur: 4 °C.

### 7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

Nationale grænseværdier

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)

### 8.2 Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)



#### Beskyttelse af øjne/ansigt

Anvend sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse.

#### Beskyttelse af hud

- **beskyttelse af hænder**

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede.

- **materialetype**

NBR (Nitrilkautsjuk)

- **materialetykkelse**

>0,11 mm.

- **gennemtrængningstid af handskematerialet**

>480 minutter (permeation: trin 6)

- **andre beskyttelsesforanstaltninger**

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales.

#### Åndedrætsværn

Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved: Støvdudvikling. Egnede filter (EN 143). P1 (filtrerer mindst 80 % af de luftbårne partikler, farvekode: hvid).

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

**Thiaminhydrochlorid  $\geq 98,5$  %, for biochemistry**artikelnummer: **T911****PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber****9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber****Udseende**

Fysisk tilstand	fast (pulver, krystallinsk)
Farve	farveløs
Lugt	ubehagelig
Lugttærskel	Ingen tilgængelige oplysninger

**Andre fysiske-kemiske parametre**

pH-værdi	2,7 - 3,3 (25 g/l, 20 °C)
Smeltepunkt/frysepunkt	248 °C (langsom nedbrydning)
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Disse oplysninger foreligger ikke.
Flammepunkt	ikke anvendelig(t)
Fordampningshastighed	ingen tilgængelige oplysninger
Antændelighed (fast stof, luftart)	Disse oplysninger foreligger ikke
<u>Ekspløsningsgrænser</u>	
• nedre eksplosionsgrænse (LEL)	disse oplysninger foreligger ikke
• øvre eksplosionsgrænse (UEL)	disse oplysninger foreligger ikke
Ekspløsningsgrænser for støvskyer	disse oplysninger foreligger ikke
Damptryk	Disse oplysninger foreligger ikke.
Massefylde	0,4 g/cm <sup>3</sup> ved 20 °C
Dampmassefylde	Disse oplysninger foreligger ikke.
Bulk-massefylde	~ 500 kg/m <sup>3</sup>
Relativt massefylde	Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke.
<u>Opløselighed</u>	
Vandopløselighed	~ 1.000 g/l ved 20 °C
<u>Fordelingskoefficient</u>	
n-oktanol/vand (log KOW)	-3,93 (TOXNET)
Selvantændelsestemperatur	Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke.
Dekomponeringstemperatur	>248 °C
Viskositet	ikke relevant (faststof)
Ekspløsnive egenskaber	ingen
Oxiderende egenskaber	ingen

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

### 9.2 Andre oplysninger

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Støvekspløsitivitet.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Reagerer voldsomt med: Stærkt brandnærende, Stærk base

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Direkte lyspåvirkninger. Må ikke udsættes for varme. Nedbrydning sker fra temperaturer på:  $>248$  °C.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

Klassificeres ikke som akut toksisk.

Eksponeringsvej	Endpunkt	Værdi	Art	Kilde
oral	LD50	3.710 mg/kg	rotte	TOXNET

#### Hudætsning/hudirritation

Klassificeres ikke som hudætsende/hudirriterende.

#### Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Klassificeres ikke som fremkaldende alvorlig øjenskade eller øjenirritation.

#### Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Kan forårsage allergi hos modtagelige personer.

#### Sammenfatning af vurdering af CMR-egenskaberne

Klassificeres ikke som kimcellemutagent, carcinogent eller reproduktionstoksisk

- **Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering**

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

- **Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering**

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

### Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- **Ved indtagelse**

data foreligger ikke

- **Ved kontakt med øjnene**

medfører let til moderat irritation

- **Ved indånding**

Efter indånding af støv kan det komme til irritation af luftvejene

- **Ved kontakt med huden**

Hyppig og varig hudkontakt kan føre til irritationer af huden, Hudsensibiliserende stof

### Andre oplysninger

Stoffer, der forekommer i naturen

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

iht. 1272/2008/EF: Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

#### Toksicitet for vandmiljøet (akut)

Endpunkt	Værdi	Art	Metode	Ekspone- ringstid
EC50	>100 mg/l	dafnie magna	OECD-202	48 h
LC50	>100 mg/l	regnbueørred (Oncorhynchus mykiss)	OECD-203	96 h

### 12.2 Nedbrydningsproces

Stoffet er let bionedbrydeligt.

Teoretisk Oxygenforbrug med nitrifikation: 1,642 mg/mg

Teoretisk Oxygenforbrug: 1,328 mg/mg

Teoretisk Kuldioxid: 1,566 mg/mg

Proces	Halveringstid	Tid
biotisk/abiotisk	74 %	7 d

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Forstærkes ikke nævneværdigt i organismer.

n-oktanol/vand (log KOW)

-3,93

### 12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

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

Data foreligger ikke.

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

### 12.6 Andre negative virkninger

Let farlig for vand.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationselskab ved bortskaffelse.

#### Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb.

### 13.2 Relevante bestemmelser om affald

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

### 13.3 Bemærkninger

Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg. Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | UN-nummer  | (ikke omfattet af transportbestemmelser)                     |
| 14.2 | UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)  | ikke relevant  |
| 14.3 | Transportfareklasse(r)<br>Klasse   | ikke relevant<br>-   |
| 14.4 | Emballagegruppe  | ikke relevant  |
| 14.5 | Miljøfarer   | ingen (ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods) |
| 14.6 | <b>Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b><br>Der foreligger ingen yderligere oplysninger.  |  |
| 14.7 | <b>Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden</b><br>Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.  |  |
| 14.8 | <b>Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN)</b><br/>Ikke omfattet af ADR, RID og ADN.</li><li>• <b>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden)</b><br/>Ikke omfattet af IMDG.</li></ul> |  |



## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

##### Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

- **Forordning 649/2012/EU om eksport og import af farlige kemikalier**

Ikke registreret.

- **Forordning 1005/2009/EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget**

Ikke registreret.

- **Forordning 850/2004/EF om persistente organiske miljøgifte**

Ikke registreret.

- **Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII**

ikke registreret

- **Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV)**

ikke registreret

##### **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS) - bilag II**

ikke registreret

##### **Forordning 166/2006/EF om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)**

ikke registreret

##### **Direktiv 2000/60/EF om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (WFD)**

ikke registreret

##### Nationale fortegnelser

Stoffet er registreret i de følgende nationale fortegnelser:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)

#### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Forkortelser og akronymer

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad indre vandveje)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksiske)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)

## Thiaminhydrochlorid $\geq 98,5$ %, for biochemistry

artikelnummer: T911

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
MARPOL	konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe (fork. for "marine pollutant")
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

### Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

- Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU
- Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i kapitel 2 og 3)

ikke relevant.

### Ansvarsfraskrivelse

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.