

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq$ 98,5%, a biokémia számára

termék szám: **T911**  
Változat: **2.0 hu**  
A verziót helyettesíti -ból/ -ből:  
22.06.2016  
Változat: (1)

az elkészítés dátuma: 22.06.2016  
Felülvizsgálat: 07.01.2022

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	<b>Tiamin-hidroklorid <math>\geq</math> 98,5%, a biokémia számára</b>
Termék szám	T911
Regisztrációs szám (REACH)	Az azonosított felhasználások megadása nem szükséges, mert az anyag a REACH-rendelet szerint nem regisztrációköteles (< 1 t/év).
EK-szám	200-641-8
CAS szám	67-03-8
Helyettesítő elnevezés(ek)	Thiamine hydrochloride

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Megfelelő azonosított felhasználások:	Laboratóriumi vegyszer Laboratóriumi és analitikai célokra
Az ellenjavallt felhasználása:	Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás).

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

**Telefonszám:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Weboldal:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: :Department Health, Safety and Environment

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

**Szállító (importőr):**  
RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
+361 402-0721  
+361 403-8375  
[rktech@rktech.hu](mailto:rktech@rktech.hu)  
[www.rktech.hu](http://www.rktech.hu)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Információszolgáltatás akut mérgezés esetén	Nagyvárad tér 2	1097 Budapest	(+36-80) 201-199	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



Tiamin-hidroklorid  $\geq$  98,5%, a biokémia számára

termék szám: T911

## 1.5 Importőr

RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
Magyarország

**Telefonszám:** +361 402-0721

**Telefax:** +361 403-8375

**e-Mail:** rktech@rktech.hu

**Weboldal:** www.rktech.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
3.3	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2	Eye Irrit. 2	H319

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

### 2.2 Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

#### Figyelmeztetés

Figyelem

#### Piktogramok

GHS07



#### Figyelmeztető mondatok

H319

Súlyos szemirritációt okoz

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P280

Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés

P305+P351+P338

SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P337+P313

Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni

**A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése**

Figyelmeztetés: **Figyelem**

A veszély szimbóluma(i)



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



Tiamin-hidroklorid  $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

## 2.3 Egyéb veszélyek

### A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	Tiamin-hidroklorid
Molekuláris képlet	$C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$
Moláris tömeg	337,3 g/mol
CAS-Sz.	67-03-8
EK-Sz.	200-641-8

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



#### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

#### Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről.

#### Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

#### Szembe kerülést követően

A szemhéjakat szétfeszítve a szemet bő, tiszta, friss vízzel öblítse le, 10 percen keresztül. Irritáció esetén szemorvos segítségét kell kérni.

#### Lenyelést követően

A szájat ki kell öblíteni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Irritáció

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

semmilyen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



Tiamin-hidroklorid  $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag



#### A megfelelő oltóanyag

tűzvédelmi intézkedések  
víz, hab, alkoholálló hab, száraz oltópor, ABC-por

#### Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Gyúlékony.

#### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Kén-oxidok (SO<sub>x</sub>)

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A por belélegzése tilos.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

#### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése. Mechanikusan.

#### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Mechanikusan. Por elleni védelem.

#### Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba. Az érintett munkaterületet ki kell szel-  
lőztetni.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összefér-  
hető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Tiamin-hidroklorid  $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára**

termék szám: T911

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Porkeletkezést kerülni.

#### A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása

A lerakódott por eltávolítása.

#### Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Száraz helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

#### Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

#### További javaslatok figyelembevételére:

#### A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

Használja a helyi és általános szellőztetést.

#### Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 2 – 8 °C

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Nemzeti határértékek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	CK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	MK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	Megjegyzés	Forrás
HU	inert porok		FEH	10			i	ITM rendelet
HU	inert porok		FEH	6			r	ITM rendelet

#### Megjegyzés

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik (ha másképpen nem határozzák meg)

i Belélegezhető párlat

MK-érték A maximális érték egy olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció

r Belélegezhető párlat

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (ha másképpen nem határozzák meg)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

### Emberi egészségre vonatkozó értékek

A releváns DNEL és egyéb küszöbértékek				
Végpont	Küszöbérték	A védelm célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
DNEL	11 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	3,3 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások

### A környezetre vonatkozó határértékek

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek				
Vég-pont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérések	Expozíció időtartama
PNEC	0,1 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,01 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	2,17 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,363 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,036 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,014 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

#### Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

#### Bőrvédelem



#### • kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következésképpen megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Készség esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

#### • az anyag típusa

NBR (Nitrilkaucsuk)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



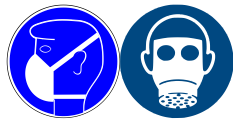
**Tiamin-hidroklorid  $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára**

termék szám: **T911**

- **az anyag vastagsága**  
>0,11 mm
- **a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje**  
>480 perc (átbocsátás: 6.szint)
- **a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések**

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

## Légutak védelme



Légzésvédő készülék viselése szükséges: Porképződés. Szilárd részecskéket szűrő készülék (EN 143). P1 (a levegőrészecskék minimum 80%-át szűrik, színkódolás: Fehér).

## A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	szilárd
Forma	por, kristályos
Szín	fehér
Szag	kellemetlen
Olvadáspont/fagyáspont	210 – 250 °C (ECHA)
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs meghatározva
Gyúlékonyság	ez az anyag éghető, de nem könnyen gyulladó
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs meghatározva
Lobbanáspont	nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	400 °C (ECHA)
Bomlási hőmérséklet	>248 °C
pH(-érték)	2,7 – 3,3 (in aqueous solution: 25 g/l, 20 °C)
Kinematikus viszkozitás	nem releváns
<u>Oldékonyság (oldékonyságok)</u>	
Vízi oldékonyság	~1.000 g/l ...on/en 20 °C
<u>Megoszlási hányados</u>	
n-Oktanól/víz megoszlási hányados (log érték):	-3,93 (TOXNET)
Gőznyomás	nincs meghatározva

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

### Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség	0,414 g/cm <sup>3</sup> ...on/en 20 °C
Relatív gőzsűrűség	erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre
Tömeg sűrűsége	~500 kg/m <sup>3</sup>
Részecskejellemzők	Semmilyen adat nem áll rendelkezésre.

### Más biztonsági paraméterek

Oxidáló tulajdonságok semmilyen

## 9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: veszélyességi osztályok a GHS szerint (fizikai veszélyek): nem releváns

Egyéb biztonsági jellemzők:

Felületi feszültség 72,6 mN/m (20 °C) (ECHA)

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

A termék a szállított formájában nem porrobbanás-veszélyes, de a finompor felhalmozódása révén a porrobbanás kockázata fennáll.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

**Hevesen reagál a következőkre:** erős oxidálószer, Erős lúg

### 10.4 Kerülendő körülmények

Hőhatástól távol tartandó. A bomlásra a következő hőmérséklettől kerül sor: >248 °C.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

**Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint**

**Akut toxicitás**

Nem osztályozható akut toxikusnak.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Tiamin-hidroklorid  $\geq$  98,5%, a biokémia számára**

termék szám: **T911**

Akut toxicitás					
Expozíciós út-vonal	Végpont	Érték	Fajok	Módszer	Forrás
szájon át	LD50	13.347 mg/kg	egér		ECHA

## **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

## **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Súlyos szemirritációt okoz.

## **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.

## **Csírasejt-mutagenitás**

Nem lehet csírasejt-mutagén hatásúnak besorolni.

## **Rákkeltő hatás**

Nem lehet rákkeltőnek besorolni.

## **Reprodukciós toxicitás**

Nem lehet reprodukciós toxicitásúnak besorolni.

## **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció).

## **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

## **Aspirációs veszély**

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

## **A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek**

### **• Lenyelés esetén**

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### **• Szembe kerülés esetén**

Súlyos szemirritációt okoz

### **• Belélegzés esetén**

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### **• Ha bőrre kerül**

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### **• Egyéb információk**

semmilyen

## **11.2 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nincsen felsorolva.

## **11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nincs további információ.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



Tiamin-hidroklorid  $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

(Akut) vízi toxicitás				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	hal	ECHA	72 h
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	vízi gerinctelenek	ECHA	48 h

(Krónikus) vízi toxicitás				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	hal	ECHA	95 h

### Biodegradáció

Az anyag biológiailag könnyen lebomló.

### 12.2 Lebonthatóság folyamata

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény) nitrifikációval:  $1,642 \text{ mg/mg}$

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény):  $1,328 \text{ mg/mg}$

Theoretical Carbon Dioxide (elméleti szén-dioxid-felszabadulás):  $1,566 \text{ mg/mg}$

Lebonthatóság folyamata		
Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő
biotikus/abiotikus	74 %	7 d
széndioxid-termelése	115 %	28 d

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

n-oktanol/víz (log KOW)	-3,93 (TOXNET)
-------------------------	----------------

### 12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsen felsorolva.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



Tiamin-hidroklorid  $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### **Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk**

Csatornába engedni nem szabad.

### 13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékulkusszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni. Hulladék Katalógus (EWC)-rendelet (Németország).

### 13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- |   |  |
|---|--|
| 14.1 UN-szám vagy azonosító szám  | nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá        |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés   | nincs hozzárendelve  |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)   | semmilyen  |
| 14.4 Csomagolási csoport  | nincs hozzárendelve  |
| 14.5 Környezeti veszélyek   | nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint |
| 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések  | Nincs további információ.  |
| 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás                                       | Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.                       |
| 14.8 <u>Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan</u>                              |  |
| <b>Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk</b> | Nem tartozik az ADR, RID és ADN előírásainak hatálya alá.              |
| <b>A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk</b>               | Nem tartozik az IMDG előírásainak hatálya alá.                         |
| <b>Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk</b>                | Nem tartozik az ICAO-IATA előírásainak hatálya alá.                    |

## Tiamin-hidroklorid $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### Releváns Európai Úniós (EU) rendelkezések

##### Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Tiamin-hidroklorid	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75

##### Legenda

- R75 1. Az anyag(ok) 2022. január 4. után nem hozható(k) forgalomba tetoválásra szánt keverékekben, valamint az ilyen anyago(k)ait tartalmazó keverékek nem használhatók tetoválás céljára, ha a szóban forgó anyag(ok) a következő körülmények között van(nak) jelen:
- az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú rákkeltő anyagként vagy 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú csírasejt-mutagén anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
  - az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú reprodukciós toxicitású anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
  - az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A. vagy 1B. kategóriájú bőrszenzibilizáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
  - az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A., 1B. vagy 1C. kategóriájú bőrmaró anyagként, illetve 2. kategóriájú bőrirritáló anyagként, vagy 1. kategóriájú, súlyos szemkárosodást okozó anyagként, illetve 2. kategóriájú szemirritáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag a következő vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
    - 0,1 tömegszázalék, ha az anyagot kizárólag pH-szabályozóként használják;
    - 0,01 tömegszázalék minden más esetben;
  - az 1223/2009/EK rendelet (\*1) II. mellékletében felsorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
  - olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „g” oszlopában (A termék típusa, testrészek) a következő feltételek legalább egyike fennáll, az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
    - „Leöblítendő termékek”;
    - „Nyálkahártyával érintkezésbe kerülő termékeknel nem használható.”;
    - „Szemápolási termékekben nem használható.”;
  - olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „h” (Legnagyobb koncentráció a felhasználásra kész készítményekben) vagy „i” (Egyéb) oszlopában meghatározott feltétel vonatkozik, az anyag olyan koncentrációban vagy más formában van jelen a keverékben, amely nem felel meg az említett oszlopban meghatározott feltételnek;
  - az e melléklet 13. függelékében felsorolt anyag esetében az anyag az említett függelékben az adott anyagra meghatározott koncentrációs határértékkel megegyező vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben. 2. E bejegyzés alkalmazásában a keverék „tetoválási célra” való használata azt jelenti, hogy a keveréket valamilyen eljárás (többek között az általában tartós smink, kozmetikai tetoválás, mikropenge-eljárás és mikropigmentációs eljárás néven ismert eljárások) keretében befecskendezik vagy bejuttatják egy személy bőrébe, nyálkahártyájába vagy szemgolyójába azzal a céllal, hogy testén maradóan jellet vagy mintát hozzanak létre.
  - Ha a 13. függelékben fel nem sorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontja közül egynél több alá is tartozik, az adott anyagra a szóban forgó pontokban meghatározott legszigorúbb koncentrációs határértéket kell alkalmazni. Ha a 13. függelékben felsorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontjának egyike vagy azok közül több alá is tartozik, az adott anyagra az 1. bekezdés h) pontjában meghatározott koncentrációs határértéket kell alkalmazni.
  - Ettől eltérve az 1. bekezdést 2023. január 4-ig nem kell alkalmazni a következő anyagokra:
    - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EK-szám: 205-685-1, CAS-szám: 147-14-8);
    - Pigment Green 7 (CI 74260, EK-szám: 215-524-7, CAS-szám: 1328-53-6).
  - Ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részét 2021. január 4. után azzal a céllal módosítják, hogy egy anyagot osztályozzanak vagy átsoroljanak egy másik osztályba oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének a), b), c) vagy d) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdeni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazásának napján lép hatályba.
  - Ha az 1223/2009/EK rendelet II. vagy IV. mellékletét 2021. január 4. követően azzal a céllal módosítják, hogy egy anyagot felvegyenek a jegyzékbe vagy módosítsák az anyag jegyzékbe vételét oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének e), f) vagy g) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdeni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett módosítást bevezető jogi aktus hatálybalépésétől számított 18 hónapon belül lép hatályba.
  - A tetoválásra szánt keveréket forgalomba hozó szállítók biztosítják, hogy a keveréken 2022. január 4. után szerepeljenek a következő információk:
    - a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat;
    - a gyártási tétel azonosítására szolgáló egyedi hivatkozási szám;
    - az összetevők felsorolása az 1223/2009/EK rendelet 33. cikke alapján az összetevők közhasználatú neveinek glosszáriumában meghatározott nomenklatúra szerint, vagy az összetevők közhasználatú nevének hiányában az IU-PAC-név. Az összetevők közhasználatú nevének vagy IUPAC-nevének hiányában a CAS- és EK-szám. Az összetevőket az

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

### Legenda

előállításukkor tekintett tömegük vagy térfogatuk szerinti csökkenő sorrendben kell felsorolni. „Összetevő”: minden olyan anyag, amelyet az előállítási folyamat során adnak hozzá a tetoválásra szánt keverékhez, és abban jelen van. A szennyeződések nem tekintendők összetevőnek. Ha az e bejegyzés szerinti összetevőként használt anyag nevét az 1272/2008/EK rendelettel összhangban már fel kell tüntetni a címkén, az adott összetevőt nem szükséges e rendeletnek megfelelően feltüntetni;

d) a „pH-szabályozó” kiegészítő mondat az (1) bekezdés d) pontjának i. alpontja alá tartozó anyagok esetében;

e) a „Nikkelt tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb nikkelt tartalmaz;

f) a „Króm (VI)-ot tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb króm (VI)-ot tartalmaz;

g) a használatra vonatkozó biztonsági előírások, amennyiben annak címkén való feltüntetését az 1272/2008/EK rendelet nem írja elő eleve. Az információkat jól láthatóan, tisztán olvashatóan és letörölhetetlenül kell feltüntetni. Az információkat azon tagállam(ok) hivatalos nyelvén (nyelvein) kell megfogalmazni, amely(ek)ben a keveréket forgalomba hozzák, kivéve az érintett tagállam(ok) ettől eltérő rendelkezése esetén. Amennyiben a csomag mérete miatt úgy szükséges, az első albekezdésben felsorolt információkat – az a) pontban szereplők kivételével – ehelyett a használati utasításban kell feltüntetni. A keverék tetoválási célokra való felhasználása előtt a keveréket használó személynek tájékoztatnia kell az eljárás alanyát az e bekezdés szerint a csomagoláson vagy a használati utasításban feltüntetett információkról.

8. Amennyiben egy keveréken nem szerepel a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat, az nem használható tetoválási célra.

9. E bejegyzés nem vonatkozik azokra az anyagokra, amelyek 20 °C hőmérsékleten és 101,3 kPa nyomáson gáz-halmazállapotúak, vagy amelyek esetében 50 °C hőmérsékleten 300 kPa-nál nagyobb gőznyomás keletkezik, a formaldehid (CAS-szám: 50-00-0, EK-szám: 200-001-8) kivételével.

10. E bejegyzés nem vonatkozik a tetoválásra szánt keverékek forgalomba hozatalára, illetve a keverékek tetoválás céljából való felhasználására abban az esetben, ha azokat az (EU) 2017/745 rendelet értelmében vett, kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékaként hozzák forgalomba, vagy kizárólag – ugyanebben az értelemben vett – orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékaként használják. Amennyiben a keveréket nem kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékaként hozzák forgalomba vagy használják, az (EU) 2017/745 rendelet és e rendelet követelményeit együttesen kell alkalmazni.

### Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

Nincsen felsorolva.

### Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)			
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához	Jegyzetek
	nincs hozzárendelve		

### Deco-Paint Irányelv

VOC tartalom	0 % , 0 g/l
--------------	----------------

### Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	0 %
VOC tartalom	0 g/l

### Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)

nincsen felsorolva

### Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

nincsen felsorolva

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Tiamin-hidroklorid  $\geq$  98,5%, a biokémia számára**

termék szám: **T911**

## Víz-keretirányelv (WFD)

### A szennyező anyagok listája (WFD)

Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felsorolt	Megjegyzések
Tiamin-hidroklorid	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		A)	

#### Legenda

A) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása

### Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

nincsen felsorolva

### Rendelete a kábítószerprekursorokról

nincsen felsorolva

### Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

nincsen felsorolva

### Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

nincsen felsorolva

### Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

nincsen felsorolva

## Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

## Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzéke	Státus
AU	AICS	az anyag fel van felsorolva
CA	DSL	az anyag fel van felsorolva
CN	IECSC	az anyag fel van felsorolva
EU	ECSI	az anyag fel van felsorolva
EU	REACH Reg.	az anyag fel van felsorolva
KR	KECI	az anyag fel van felsorolva
MX	INSQ	az anyag fel van felsorolva
NZ	NZIoC	az anyag fel van felsorolva
PH	PICCS	az anyag fel van felsorolva
TR	CICR	az anyag fel van felsorolva
TW	TCSI	az anyag fel van felsorolva
US	TSCA	az anyag fel van felsorolva

#### Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances  
CICR Chemical Inventory and Control Regulation  
DSL Domestic Substances List (DSL)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq 98,5\%$ , a biokémia számára

termék szám: T911

### Legenda

ECSI	EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH regisztrált anyagok
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag tekintetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Rendelethez való hozzáigazítása: 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással

Szerkezetátalakítás: 9.szakasz, 14. szakasz

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.1	Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint: Ez az anyag nem felel meg az osztályozási kritériumoknak a 1272/2008/EK rendelet szerint.	Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint	igen
2.1		Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint: változás a listában (táblázat)	igen
2.2	Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint: nem szükséges	Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint	igen
2.2	Figyelmeztetés: nem szükséges	Figyelmeztetés: Figyelem	igen
2.2		Piktogramok	igen
2.2		Piktogramok: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Figyelmeztető mondatok	igen
2.2		Figyelmeztető mondatok: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés: változás a listában (táblázat)	igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq$ 98,5%, a biokémia számára

termék szám: T911

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: Figyelmeztetés: Figyelem	igen
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
2.3	Egyéb veszélyek: Nincs további információ.	Egyéb veszélyek	igen
2.3		A PBT és a vPvB-értékelés eredményei: Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.	igen

### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkzéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy hétjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkzésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Tiamin-hidroklorid $\geq$ 98,5%, a biokémia számára

termék szám: T911

Röv.	Használt rövidítések leírása
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
MK-érték	Maximális érték
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

### A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

### A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H319	Súlyos szemirritációt okoz.

### Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.