

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: **1HHN**

Változat: **2.0 hu**

A verziót helyettesíti -ból/ -ből:

08.03.2021

Változat: (1)

az elkészítés dátuma: 08.03.2021

Felülvizsgálat: 17.09.2024

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

1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára
Termék szám	1HHN
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119981250-42-xxxx
EK-szám	203-533-9
CAS szám	107-93-7

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználások:	Laboratóriumi és analitikai célokra Laboratóriumi vegyszer
Az ellenjavallt felhasználása:	Ne használja magáncélra (háztartás). Élelmiszer, ital és takarmány.

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

Weboldal: www.carlroth.de

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

e-mail (illetékes személy): sicherheit@carlroth.de

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

1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)	Albert Flórián út 2-6	1097 Budapest	+36 80 201 199	www.nnk.gov.hu /

1.5 Importőr

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

Telefonszám: +361 402-0721

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

Telefax: +361 403-8375
e-Mail: rktech@rktech.hu
Weboldal: www.rktech.hu

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

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

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
3.3	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1	Eye Dam. 1	H318

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

2.2 Címkézési elemek

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

Figyelmeztetés **Veszély**

Piktogramok

GHS05



Figyelmeztető mondatok

H318 Súlyos szemkárosodást okoz

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P280 Védőkesztyű/szemvédő 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

A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Veszély**
Veszélyt jelző piktogram(ok):



H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

A 10 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: Nem szükséges
Veszélyt jelző piktogram(ok):

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN



Figyelmeztető mondatok:

Nem szükséges

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Nem szükséges

2.3 Egyéb veszélyek

Ez az anyag éghető, de nem könnyen gyulladó.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	Krotoninsav
Molekuláris képlet	$C_4H_6O_2$
Moláris tömeg	86,09 g/mol
REACH Reg. Sz.	01-2119981250-42-xxxx
CAS-Sz.	107-93-7
EK-Sz.	203-533-9

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. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

Szembe kerülést követően

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

Lenyelést követően

A szájat ki kell öblíteni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Megvakulás kockázata, Súlyos szemkárosodást okozhat, Köhögés, Légszomj, Fejfájás, Hányinger, Hányás

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

egyik sem

Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: **1HHN**

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag



A megfelelő oltóanyag

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

Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Gyúlékony.

Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO₂)

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 környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

A bőr, a szem és a személyes ruházat esetleges szennyeződésének megelőzésére szolgáló, megfelelő védőeszközök (például a biztonsági adatlap 8. szakaszában említett egyéni védőeszközök) használata. A por belélegzése tilos.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani.

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.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Megfelelő szellőzés biztosítása. Alkalmazzon elszívót (laboratórium). Porkeletkezést kerülni.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása



Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

A lerakódott por eltávolítása.

Az általános munkahelyi higiénéiára 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.

Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt.

További javaslatok figyelembevételére:

A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

Használja a helyi és általános szellőztetést.

Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti határértékek

Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

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

dust Mint por

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)

Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

A környezetre vonatkozó határértékek

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek				
Vég-pont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
PNEC	31 $\mu\text{g}/\text{l}$	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	3,1 $\mu\text{g}/\text{l}$	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	5 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,2 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,02 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,029 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

8.2 Az expozíció elleni védekezés

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 fesszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Késég 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)

• az anyag vastagsága

>0,11 mm

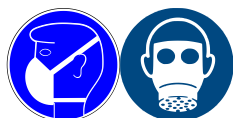
• a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

• a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

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

Légutak védelme



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

Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: **1HHN**

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	szúrós
Olvadáspont/fagyáspont	71,5 – 71,7 °C (ECHA)
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	185 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Gyúlékonyság	ez az anyag éghető, de nem könnyen gyulladó
Felső és alsó robbanási határértékek	nem releváns (szilárd)
Lobbanáspont	88 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Öngyulladás hőmérséklet	>400 °C (ECHA)
Bomlási hőmérséklet	nem releváns
pH(-érték)	~ 3 (vizes oldatban: 10 g/l, 20 °C)
Kinematikus viszkozitás	nem releváns

Oldékonyság (oldékonyságok)

Vízi oldékonyság 94 g/l ...on/en 25 °C (ECHA)

Megoszlási hányados

n-Oktanól/víz megoszlási hányados (log érték): 0,85 (25 °C) (ECHA)

Gőznyomás

0,23 hPa ...on/en 20 °C

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség 1,018 g/cm³ ...on/en 15 °C

Relatív gőzsűrűség nem releváns (szilárd)

Tömeg sűrűsége ~ 543 kg/m³

Részecskejellemzők

Semmilyen adat nem áll rendelkezésre.

Más biztonsági paraméterek

Oxidáló tulajdonságok egyik sem

9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó veszélyességi osztályok a GHS szerint

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

információk:

(fizikai veszélyek): nem releváns

Egyéb biztonsági jellemzők:

Nincs további információ.

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 következőre: erős oxidálószer, Peroxidok, Erős lúg, Erős lúg

10.4 Kerülendő körülmények

Közvetlen fény besugárzás. Hőhatástól távol tartandó.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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.

Akut toxicitás					
Expozíciós út-vonal	Végpont	Érték	Fajok	Módszer	Forrás
szájon át	LD50	2.610 mg/kg	patkány		ECHA
bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány		ECHA

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást 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).

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

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 szemkárosodást okoz, megvakulás kockázata

• Belélegzés esetén

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

• Ha bőrre kerül

A bőrrel való gyakori és tartós érintkezés bőrirritációhoz vezethet

• Egyéb információk

Köhögés, Légszomj, Fejfájás, Hányinger, Hányás
Egy még nem teljesen bevizsgált anyag

11.2 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

(Akut) vízi toxicitás				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	31 mg/l	hal	ECHA	96 h
EC50	150 mg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	48 h

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény): 1,673 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (elméleti szén-dioxid-felszabadulás): 2,045 mg/mg

Biodegradáció

Az anyag biológiailag könnyen lebomló.

Lebonthatóság folyamata		
Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő
oxigénfogyasztás	10 %	1 d

12.3 Bioakkumulációs képesség

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

n-oktanol/víz (log KOW)	0,85 (25 °C) (ECHA)
-------------------------	---------------------

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: **1HHN**

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

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

12.7 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

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.

Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni. A szennyezett csomagokat ugyanúgy kezelni, mint magát az anyagot. Teljesen kiürített csomagok újrahasznosíthatóak.

13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékulcscsámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

A hulladék veszélyességét okozó tulajdonságok

HP 4 Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás

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. A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID/ADN	UN 2823
IMDG-Kód	UN 2823
ICAO-TI	UN 2823

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	SZILÁRD KROTONSAV
IMDG-Kód	CROTONIC ACID, SOLID
ICAO-TI	Crotonic acid, solid

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN	8
-------------	---



Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: **1HHN**

IMDG-Kód	8
ICAO-TI	8
14.4 Csomagolási csoport	
ADR/RID/ADN	III
IMDG-Kód	III
ICAO-TI	III
14.5 Környezeti veszélyek	nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.
14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.
14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan	
Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk	
Helyes szállítási megnevezés	SZILÁRD KROTONSAV
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN2823, SZILÁRD KROTONSAV, 8, III, (E)
Osztályozási kód	C4
Veszélyességi bárca-(ák)	8
	
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 kg
Szállítási kategória (SK)	3
Alagútkorlátozási kód (AK)	E
Veszélyt jelölő szám	80
A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk	
Helyes szállítási megnevezés	CROTONIC ACID, SOLID
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2823, CROTONIC ACID, SOLID, 8, III
Tengeri szennyező anyag	-
Veszélyességi bárca-(ák)	8
	
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-B
Raktár kategória	A
Elkülönítési csoport	1 - Savak

Biztonsági adatlap


a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	Crotonic acid, solid
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2823, Crotonic acid, solid, 8, III
Veszélyességi bárca-(ák)	8
	
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 kg

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

nincsen felsorolva

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	100 %
VOC tartalom	1.018 g/l

Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom	1.018 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

Víz-keretirányelv (WFD)

nincsen felsorolva

Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

nincsen felsorolva

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

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	Jegyzék	Státusz
CN	IECSC	az anyag fel van felsorolva
EU	ECSI	az anyag fel van felsorolva
EU	REACH Reg.	az anyag fel van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	az anyag fel van felsorolva
KR	KECI	az anyag fel van felsorolva
NZ	NZIoC	az anyag fel van felsorolva
TW	TCSI	az anyag fel van felsorolva
VN	NCI	az anyag fel van felsorolva

Legenda

CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
ECSI	EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
REACH Reg.	REACH regisztrált anyagok
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.2		A 125 ml ürtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Veszélyt jelző piktogram(ok):	igen

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonság gal kap- csolat- ban lé- nyeges
2.2		Veszélyt jelző piktogram(ok):: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		A 10 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése	igen
2.2		Figyelmeztetés: Nem szükséges	igen
2.2		Veszélyt jelző piktogram(ok):	igen
2.2		Veszélyt jelző piktogram(ok):: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Figyelmeztető mondatok: Nem szükséges	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: Nem szükséges	igen
2.3		Endokrin károsító tulajdonságok: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.	igen
14.8		Helyes szállítási megnevezés: SZILÁRD KROTONSAV	igen
14.8		A fuvarokmányba teendő bejegyzés: UN2823, SZILÁRD KROTONSAV, 8, III, (E)	igen
14.8		Helyes szállítási megnevezés: CROTONIC ACID, SOLID	igen
14.8		Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN2823, CROTONIC ACID, SOLID, 8, III	igen
14.8		Helyes szállítási megnevezés: Crotonic acid, solid	igen
14.8		Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN2823, Crotonic acid, solid, 8, III	igen
15.1	VOC tartalom: 100 % 1.018 g/l	VOC tartalom: 100 %	igen
15.1		VOC tartalom: 1.018 g/l	igen
15.1		Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP): nincsen felsorolva	igen
15.1		Egyéb információk: 94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahe- lyi védelméről. A leendő és szoptató anyák vé- delmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv- rendelet megsabta foglalkoztatási korlátozások (92/85/EGK) figyelembe kell venni.	igen
15.1		Nemzeti jegyzékek: változás a listában (táblázat)	igen
15.2	Kémiai biztonsági értékelés: Az adott anyag tekintetében nem végeztek ké- miai biztonsági értékelést.	Kémiai biztonsági értékelés: A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben re- gisztrálták.	igen

Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

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)
ADR/RID/ADN	Megállapodások a veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti/belvízi szállításáról (ADR/RID/ADN)
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, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
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
ED	Endokrin károsító anyag
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)
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszer", 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)
ICAO-TI	A Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
IMDG-Kód	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áruk 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)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Krotoninsav $\geq 99\%$, a biokémia számára

termék szám: 1HHN

Röv.	Használt rövidítések leírása
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
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.

Felelősségi nyilatkozat

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