



Biztonsági adatlap 1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH)

nyomtatási dátum 09.08.2019

átdolgozott 26.11.2018 (H) Változat 8.6

**Repair Stick Copper**

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

**1.1. Termékazonosító**

kereskedelmi név

Repair Stick Copper

Code-Nr. 105300

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**  
**ajánlott használati cél(ok)**

2-komponensű epoxidgyanták

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

szállító

WEICON GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

telefon : +49(0)251 / 9322 - 0, telefax : +49(0)251 / 9322 - 244

E-Mail : msds@weicon.de

Internet : www.weicon.de

Felvilágosítást adó terület

Produktsicherheit / Product-Safety-Department

telefon : +49(0)251 / 9322 - 0

telefax : +49(0)251 / 9322 - 244

E-mail (szakavatott személy):

msds@weicon.de

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

SÜRGŐSSÉGI ELÉRHETŐSÉG - Magyarország (24h): Tel: +44 1235 239670 (magyar, angol)

SZÁLLÍTÁSI SÜRGŐSSÉGI ELÉRHETŐSÉG - Magyarország (24h): Tel: ++44 1235 239670 (magyar, angol)

gyártó

WEICON GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):

Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

**! 2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás**

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

**! Besorolás - 1272/2008/EK [CLP/GHS]**

Veszélyosztályok és veszélykategóriák

Veszélymondatok

Besorolási eljárás

Skin Irrit. 2

H315

Eye Irrit. 2

H319

Skin Sens. 1

H317

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 2

**Veszélymondatok**

H315

Bőrirritáló hatású.

H317

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

H410

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek

Megjelölés - 1272/2008/EK [CLP/GHS]



GHS07



GHS09

### ! Szignál szó

Figyelem

### Veszélymondatok

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Biztonsági mondatok

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P261	Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
P264	A használatot követően a(z) kezek-t alaposan meg kell mosni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P332 + P313	Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P337 + P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P362	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.
P363	A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: ... .
P501	Mint veszélyes hulladék ártalmatlanítani.

### ! Veszélyt meghatározó összetevők a címkézéshez

3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)methyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol, Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulásúllal

### Egyes keverékek kiegészítő címkelemeire vonatkozó egyedi szabályok

Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

### 2.3. Egyéb veszélyek

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

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

### ! 3.SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

#### 3.2. Keverékek

##### Leírás/ábrázolás

Kétkomponensű epoxidgyanta-stick

#### ! veszélyes alkotórészek

CAS-szám	EK-szám	megjelölés	[súlys-%]	Besorolás - 1272/2008/EK [CLP/GHS]
90-72-2	202-013-9	2,4,6-tri(dimetil-amino-metil)fenol	1 < 3	Acute Tox. 4, H302 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315
25068-38-6	500-033-5	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulásúllal	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 2, H411
65997-17-3	266-046-0	Úveg, oxid, vegyszerek	20 - 50	
72244-98-5	615-735-8	3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)methyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol	20 - 50	Skin Sens. 1B, H317 / Aquatic Chronic 3, H412
7440-50-8	231-159-6	Vörösréz	1 - 5	Aquatic Chronic 1, H410 M=10 / Aquatic Acute 1, H400 M=10

#### REACH

CAS-szám	megjelölés	REACH bejegyzési szám
90-72-2	2,4,6-tri(dimetil-amino-metil)fenol	01-2119560597-27
25068-38-6	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulásúllal	01-2119456619-26
72244-98-5	3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)methyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol	01-2120118957-46
7440-50-8	Vörösréz	01-2119480154-42

### 4.SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Általános tudnivalók

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni.

##### belélegzés után

Gondoskodni kell friss levegőről.

Panaszoknál orvosi kezelésről gondoskodni.

##### bőrirritkezés után

Oldószereket vagy hígítókat nem szabad használni.

Ha az anyag bőrre kerül vízzel le kell mosni.

Tartó bőrirritáció esetén orvost kell felkeresni.

##### szemérintkezés után

Szemmel való érintkezésnél 15 percig folyó vízzel öblíteni. Beutalni egy kórházba és ott egy szakorvos által megvizsgáltatni.

##### lenyelés után

Hánytatni tilos.

Azonnal orvost kell hívni.

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

##### Felvilágosítások az orvos számára / lehetséges szimptóma

hányás

allergikus megjelenések

Bőrirritáló hatású.

---

**Felvilágosítások az orvos számára / lehetséges veszélyek**

Allergiás reakciók

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Nem állnak rendelkezésre információk.

---

**! 5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

**5.1. Oltóanyag**

**Alkalmas oltószer**

alkohol ellenálló hab

száraz oltószer

széndioxid

permetező vízszugár

**! Alkalmatlan oltószer**

teljes vízszugár

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Tűzesetben veszélyes gázok képződése lehetséges.

Nitrogénoxidok (NOx)

szénmonoxid (CO)

széndioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

**Különleges felszerelések tűzoltásnál**

Oltási-, mentési- és kitarítási munkákat égési gázok és svélgázok behatása alatt csak nehéz légzőkészülékkel szabad végezni.

---

**! 6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások**

**Nem vészhelyzetre kiképzett személyzet**

Megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni.

A személyeket biztonságos helyre vinni.

Személyes védőruházatot használni.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Vízek vagy a csatornahálózat szennyezésnél az illetéke hatóságot informálni kell.

Nem szabad a csatornába/felszíni vízbe/talajvízbe engedni.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Alkalmas tartályokban a visszanyeréshez vagy ártalmatlanításhoz juttatni.

Alkalmas folyadékot megkötő anyagokkal kell felvenni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Biztonságos kezelés: lásd szakasz 7

Ártalmatlanítás: lásd szakasz 13

Egyéni védelem: lásd szakasz 8

## ! 7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

#### ! Útmutatások a biztonságos kezeléshez

Jó helyszellőztetésről gondoskodni kell, adott esetben leszívás a munkahelyen.

#### Általános védelmi intézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

#### higiénikus intézkedések

Munka közben nem szabad enni inni dohányozni, tubákolni..

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezetmosni.

#### Útmutatások tűz- és robbanásvédelemhez

A megelőző üzemi tűzvédelem általános szabályainak figyelembe vétele.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt követelmények a raktárhelységgel és a tartályokkal szemben.

A eredeti csomagolásban légmentesen lezárva tartani.

#### útmutatások az együttes raktározáshoz

Nem szabad savakkal együtt raktározni.

Nem szabad oxidációs szerekkel együtt raktározni.

#### további információk a raktározási feltételekhez

Közvetlen napsugárzástól védeni kell.

-

Szárazon kell raktározni.

Felmelegedéstől/túlhevüléstől védeni kell.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

#### ajánlás(ok) bizonyos használatnál

Lásd a(z) 1.2 fejezetet

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### ! Összetevők munkahelyre vonatkozó, felügyelésre kerülő határértékekkel.

CAS-szám	megjelölés	mód	[mg/m3]	[ppm]	Megjegyzés
14807-96-6	Talk astbestfaserfrei (CH)	MAK, 8 óra	2		Lungenfib, Lunge, Methode: OSHA

#### DNEL-/PNEC-értékek

#### DNEL munkavállaló

CAS-szám	Anyag megnevezése	érték	mód	Általános megjegyzések
25068-38-6	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulasúllyal	8,33 mg/kg bw/day	DNEL Hosszútávú dermális (szisztémás)	
		12,25 mg/m3	DNEL Hosszútávú belélegzéses (szisztémás)	
		8,33 mg/kg bw/day	DNEL Hosszútávú dermális (helyi)	
90-72-2	2,4,6-tri(dimetil-amino-metil)fenol	0,31 mg/m3	DNEL Hosszútávú belélegzéses (szisztémás)	

**PNEC**

CAS-szám	Anyag megnevezése	érték	mód	Általános megjegyzések
25068-38-6	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulásúllal	10 mg/l	PNEC szennyvíztisztító (STP)	
		11 mg/kg	PNEC Másodlagos mérgezés	
		0,018 mg/l	PNEC Vizek, periodikus kibocsátás	
		0,0996 mg/kg	PNEC üledék, tengervíz	
		0,006 mg/l	PNEC Vizek, édesvíz	
		0,0006 mg/l	PNEC Vizek, tengervíz	
		0,996 mg/kg	PNEC üledék, édesvíz	
90-72-2	2,4,6-tri(dimetil-amino-metil)fenol	0,0084 mg/l	PNEC Vizek, tengervíz	
		0,084 mg/l	PNEC Vizek, édesvíz	
		0,2 mg/l	PNEC szennyvíztisztító (STP)	

**! Kiegészítő utasítások**

A nemzeti és helyi törvényes előírásokat be kell tartani.

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

**légzésvédelem**

Légzőkészülék nem elegendő leszívásnál vagy hosszabb ideig tartó behatásnál.

**kézvédelem**

A fentnevezett védőkesztyű vegyszerálló képességét speciális használatokkal kapcsolatban ajánlatos a védőkesztyű gyártójával tisztázni.

Adatok a kesztyűanyaghoz [cikk/típus, vastagság, áthatolási idő,/ hordásidő, nedvesedési vastagság]: nitril; 0,4 mm, 60 perc, 480 perc, pl. "Camatril Profi" a KCL cégtől, E-mail: Vertrieb@kcl.de

A vegyi védőkesztyűket a munkahelyre jellemző veszélyes anyagok koncentrációjától és -mennyiségétől függő kivitelezésben kell kiválasztani.

**szemvédelem**

szorosan záró védőszemüveg

**Egyéb védőintézkedések**

Munkavédelmi ruházat

**Alkalmos műszaki szabályozóberendezések**

Kielégítő szellőztetés.

**! 9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

**külső megjelenés**

tésztás

**szín**

vörösbarna

**szag**

enyhén észlelhető

**Szagküszöb**

nincs meghatározva

**Fontos adatok az egészség és a környezet védelme valamint a biztonság szempontjából.**

	érték	hőmérséklet	at	Módszer	Megjegyzés
<b>pH-érték</b>	Nem alkalmazható				

**Repair Stick Copper**

	érték	hőmérséklet	at	Módszer	Megjegyzés
<b>forráspont:</b>	> 35 °C		ca. 101 kPa		
<b>olvadáspont</b>	Nem alkalmazható				
<b>Lobbanáspont</b>	> 100 °C				
<b>Elpárolgási sebesség</b>	Nem alkalmazható				
<b>gyúlékonyság (szilárd)</b>	nincs meghatározva				
<b>gyúlékonyság (gáz)</b>	nincs meghatározva				
<b>gyulladás hőmérséklet</b>	nincs meghatározva				
<b>Öngyulladás hőmérséklet</b>					Öngyulladás: Nem alkalmazható.
<b>alsó robbanási határérték</b>	nincs meghatározva				
<b>felső robbanáshatár</b>	nincs meghatározva				
<b>gőznyomás</b>	< 500 Pa	20 °C			
<b>Relatív sűrűség</b>	ca. 2				
<b>Gőzsűrűség</b>	Nem alkalmazható				
<b>vízbeli oldhatóság</b>					oldhatatlan
<b>oldhatóság / mások</b>	nincs meghatározva				
<b>Eloszláskoefficiens n-oktanol/víz (log P O/W)</b>	nincs meghatározva				
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	nincs meghatározva				
<b>viszkózitás dinamikus</b>	Nem alkalmazható				
<b>viszkózitás kinematikus</b>	Nem alkalmazható				
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>					
Nem állnak rendelkezésre információk.					
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok</b>					
semmiféle					
<b>9.2. Egyéb információk</b>					
Nem állnak rendelkezésre információk.					

## ! 10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Nem állnak rendelkezésre információk.

### 10.2. Kémiai stabilitás

A keverék az alábbiakban ajánlott raktározási, használati és hőmérsékleti feltételek alatt vegyileg stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciók savakkal és erős oxidálószerrel.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Hőséget távol kell tartani.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

#### Kerülendő anyagok

Aminok

Sav

Oxidálószer, erős

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

szénmonoxid és széndioxid

nitrogénoxidok ( NOx )

mérgező gázok/gőzök

### Termikus bomlás

Megjegyzés

Rendeltetésszerű használatnál nincs bomlás.

## ! 11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Heveny toxicitás/ingerlőhatás / érzékenyítés

	érték/értékelés	fajok	Módszer	Megjegyzés
<b>LD50 akut orális</b>	21739 mg/kg			ATB
<b>LD50 akut dermális</b>	1200 mg/kg	patkány		CAS: 25068-38-6
<b>ingerlőhatás bőr</b>	Irritativ			
<b>ingerlőhatás szem</b>	Irritativ			
<b>bőr érzékenyítés</b>	Szenzibilizáló hatású			

#### szubakut toxicitás - Rákkeltő hatás

	érték	fajok	Módszer	értékelés
<b>Mutagenitás</b>				A in vivo genotoxicitásra utaló kísérleti utalások nincsenek.
<b>reprodukciós-toxicitás</b>				Az állatkísérletek reprodukciótoxikus hatásokra való utalásokat nem eredményeztek.



érték	fajok	Módszer	értékelés
<b>Rákkeltő hatás</b>			Az állatkísérletek rákkeltő hatásra nem utalnak.

**Gyakorlati tapasztalatok**

Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).  
Szem-és bőrizgató hatású.

**! Általános megjegyzések**

A terméket a vegyületekkel szokásos óvatossággal kell kezelni.

További veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A termék nem volt megvizsgálva. A nyilatkozat az egyes összetevő tulajdonságaiból van levezetve.

**! 12.SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás**

**ökotoxikus hatások**

	érték	fajok	Módszer	értékelés
<b>hal</b>	LC50 0,001 - 0,01 mg/l			
<b>vízibolha</b>	EC50 1,8 mg/l (48 h)	Daphnia magna		CAS: 25068-38-6
<b>alga</b>	EC50 220 mg/l (96 h)	Scenedesmus subspicatus		CAS: 25068-38-6

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

	eliminálási fok	analitikai eljárás	Módszer	értékelés
<b>biológiai lebomlási képesség</b>	12 % (28 d)			nem lebontható
	CAS: 25068-38-6			

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

A termék nem volt megvizsgálva. A termék konzisztenciája, valamint az alacsony vízben oldhatósága következtében egy biológiai rendelkezésre állás nem valószínű.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei**

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

**12.6. Egyéb káros hatások**

**! Általános tudnivalók**

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

A terméknek nem szabad sem vizekbe, sem csatornába, ill. szennyvíztisztító berendezésekbe jutni.

A termék öko-toxicológiai hatása nem került megvizsgálásra. Ehhez a nyilatkozat az irodalomban található adatok alapján történt.

**! 13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**! ajánlás a termékhez**

A helyi hatóságok rendelkezései figyelembevételével kell eltávolítani.

**ajánlás a csomagoláshoz**

A nem szennyeződött csomagolásokat háztartási házi hulladékként kell kezelni.

Nem tisztítható csomagolásokat úgy kell ártalmatlanítani, mint a terméket.

**Általános tudnivalók**

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

**! 14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-szám</b>	3077	3077	3077
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (Vörösréz)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper)
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	9	9	9
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	III	III	III
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	igen	igen	igen

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható

**Szárazföldi szállítás ADR/RID**

Veszélycímke 9

alagútkorlátozási kód E

Klasszifikációs kód M7

**Tengeri hajószállítás IMDG**

MARINE POLLUTANT

**! 15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****VOC irányelv**

VOC tartalom 0 %

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Az ebben a keverékben szereplő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

**! 16.SZAKASZ: Egyéb információk****! ajánlott használat és korlátozások**

Vegyszerekre vonatkozó, fennálló nemzeti és helyi törvényeket figyelembe kell venni.

Csak szakmai alkalmazók/szakemberek részére.

**további információk**

A nemzeti és különleges szabályzatokat minden felhasználónak saját felelősségre kell alkalmazni!

## Repair Stick Copper

Az adatok a mai ismereteinkre támaszkodnak és a termékkel kapcsolatos előzetes biztonsági intézkedések leírására szolgál. Nem jelentik a leírt termék tulajdonságaira vonatkozó jóállást.

Kérjük, vegyék figyelembe a kiegészítő információkat -- Biztonsági adatlapjainkat az érvényes EU irányelvek szerint készítettük el, de NEM vettük figyelembe a veszélyes anyagok és vegyszerek kezelésére vonatkozó különös nemzeti előírásokat.

Módosításra való utalások: "!" = Az adatok az előzetes változathoz képest megváltoztatva. Előző változat: 8.5

- H302 Lenyelve ártalmas.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.