



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

nyomtatási dátum 02.01.2018

átdolgozott 03.08.2016 (H) Változat 8.3

WEICON Ceramic BL Resin

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

1.1. Termékazonosító

kereskedelmi név

WEICON Ceramic BL Resin

Code-Nr. 104001

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

2-komponensű epoxidgyanták - gyanta-komponensek

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 Dam. 1

H318

Skin Sens. 1

H317

Aquatic Chronic 2

H411

Veszélymondatok

H315

Bőrirritáló hatású.

H317

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318

Súlyos szemkárosodást okoz.

H411

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek

Megjelölés - 1272/2008/EK [CLP/GHS]



GHS05



GHS07



GHS09

Szignál szó

Veszély

Veszélymondatok

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H411	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.
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.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ.
P332 + P313	Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P333 + P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: 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	Mint veszélyes hulladék ártalmatlanítani.

Veszélyt meghatározó összetevők a címkézéshez

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane, Biszfenol-F-epoxidgyanta, Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulasúlyal

Egyes keverékek kiegészítő címkeelemeire vonatkozó egyedi szabályok

Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

További adatok**Megjegyzések**

Csak szakmai alkalmazók/szakemberek részére.

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

Ásványi töltőanyagokat tartalmazó epoxidgyanta.

veszélyes alkotórészek

CAS-szám	EK-szám	megjelölés	[súlys-%]	Besorolás - 1272/2008/EK [CLP/GHS]
25068-38-6	500-033-5	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulásúllal	13 - 30	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 2, H411
9003-36-5	500-006-8	Biszfenol-F-epoxidgyanta	7 - 13	Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 2, H411
2425-79-8	219-371-7	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	3 - 7	Acute Tox. 4, H302, H312 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 3, H412 / Acute Tox. 4, H332

REACH

CAS-szám	megjelölés	REACH bejegyzési szám
25068-38-6	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulásúllal	01-2119456619-26-xxxx
9003-36-5	Biszfenol-F-epoxidgyanta	01-2119454392-40
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	01-2119494060-45

4.SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tudnivalók

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni.

belélegzés után

Az érintettet a friss levegőre kell vinni és biztosítani számára a nyugalmat.

Azonnal orvost kell hívni.

bőrirritkezés után

Ha az anyag a bőrre kerül vízzel és szappannal azonnal le kell mosni

Tartó bőringerlésnél orvost kell felkeresni.

szemérintkezés után

Ha a szembe jut, bő vízzel alaposan ki kell mosni.

Azonnal orvost kell hívni.

lenyelés után

Hánytatni tilos.

Orvosi kezelésben részesíteni.

Lenyelésnél vízzel itatni.

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

Felvilágosítások az orvos számára / lehetséges szimptóma

eszméletlenség

hasfájások

hányás

Légzési zavarok

allergikus megjelenések

Égési sérülést okoz.

Bőrirritáló hatású.

Felvilágosítások az orvos számára / lehetséges veszélyek

Allergiás reakciók

Súlyos szemkárosodást okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Felvilágosítások az orvos számára / kezelési útmutatások

Orvosi felügyelet legalább 48 órán át.

A tünetek többnyire csak órákkal később jelentkeznek.

5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Alkalmos oltószer

Oltási műveleteket a környezeti tűzzel kell egyeztetni.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Fémoxidok

Tűzesetben veszélyes gázok képződése lehetséges.

szénmonoxid (CO)

széndioxid (CO₂)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges felszerelések tűzoltásnál

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

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

egyéb tájékoztatások

Beszennyezett oltóvizet külön kell gyűjteni, nem szabad csatornába vagy szennyvízbe juttatni.

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem vészhelyzetre kiképzett személyzet

Megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni.

Személyes védőruházatot használni.

Gyújtóforrásokat távol tartani.

Gőzök/por/aeroszól behatásánál légzőkészüléket használni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Vizek vagy a csatornahálózat szennyezésnél az illetéke hatóságot informálni kell.

Nem szabad a csatornába/felszíni vízbe/talajvízbe engedni.

Altalajba/földbe engedni nem szabad.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékot megkötő anyaggal (pl. homok, kovaföld, univerzális megkötő, fűrészpor) felvenni.

A felvett anyagot előírászerűen kell ártalmatlanítani.

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

A permetképződés kerülendő.

Jó helyszellőztetésről gondoskodni kell, adott esetben leszívás a munkahelyen.

A tartályt óvatosan felnyitni és kezelni.

Általános védelmi intézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

Gázokat/gőzöket/aeroszolt nem szabad belélegezni.

higiénikus intézkedések

Munka közben nem szabad dohányozni, enni vagy inni.

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni.

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 és lúgokkal együtt raktározni.

Nem szabad akarmánnyal együtt raktározni.

Nem szabad élelmiszerekkel együtt raktározni.

Nem szabad oxidációs szerekkel együtt raktározni.

további információk a raktározási feltételekhez

A tartályt jól lezárni és hűvös, jól szellőző helyen tárolni.

Lezárt állapotban tárolni.

Hőségtől és közvetlen napbesugárzástól védeni kell.

5 és 40 °C között raktározni.

Szárazon kell raktározni.

Ajánlott raktárhőmérséklet: helység hőmérséklet.

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

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	12,25 mg/m3	DNEL Hosszútávú belélegzéses (szisztémás)	
		8,33 mg/kg bw/day	DNEL Hosszútávú dermális (szisztémás)	
		8,33 mg/kg bw/day	DNEL Hosszútávú dermális (helyi)	



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

nyomtatási dátum 02.01.2018

átdolgozott 03.08.2016 (H) Változat 8.3

WEICON Ceramic BL Resin

PNEC

CAS-szám	Anyag megnevezése	érték	mód	Általános megjegyzések
25068-38-6	Reakciótermék: biszfenol-A-epiklór-hidrin-gyantából <= 700 átlagos molekulasúllyal	0,0996 mg/kg	PNEC üledék, tengervíz	
		10 mg/l	PNEC szennyvíztisztító (STP)	
		0,006 mg/l	PNEC Vizek, édesvíz	
		0,0006 mg/l	PNEC Vizek, tengervíz	
		0,996 mg/kg	PNEC üledék, édesvíz	

Kiegészítő utasítások

A nemzeti és helyi törvényes előírásokat be kell tartani.

8.2. Az expozíció ellenőrzése légzésvédelem

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni.

A szűrő fajtájának kiválasztása függ a munkahelyen alkalmazott vegyszer mennyiségétől és típusától. A szűrők tulajdonságairól kérjenek tájékoztatást a gázalarcok szállítójától.

Légzőkészülék nem elegendő leszívásnál vagy hosszabb ideig tartó behatásnál.

kézvédelem

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

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

Adatok a kesztyűanyaghoz [cikk/típus, vastagság, áthatolási idő, hordásidő, nedvesedési vastagság]: Butilkaucsuk; 0,7mm; 480min;

szemvédelem

szorosan záró védőszemüveg

Egyéb védőintézkedések

Munkavédelmi ruházat

Alkalmas műszaki szabályozóberendezések

Kielégítő szellőztetés.

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

külső megjelenés	szín	szag
téztás	kék	enyhén észlelhető

Szagküszöb

nincs meghatározva

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

	érték	hőmérséklet	at	Módszer	Megjegyzés
pH-érték	ca. 7	20 °C			1:1 víz
forráspont:	> 200 °C				
olvadáspont (bomlás)	> 200 °C				

	érték	hőmérséklet	at	Módszer	Megjegyzés
Lobbanáspont	150 °C			DIN 51758	'Pensky-Martens Closed Cup
Elpárolgási sebesség	nincs meghatározva				
gyúlékonyság (szilárd)	nincs meghatározva				
gyúlékonyság (gáz)	nincs meghatározva				
gyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva				
Öngyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva				
alsó robbanási határérték	nincs meghatározva				
felső robbanáshatár	nincs meghatározva				
gőznyomás	< 0,01 Pa	20 °C			
Relatív sűrűség	1,9 g/cm ³	25 °C			
Gőzsűrűség	nincs meghatározva				
vízbeli oldhatóság					Gyakorlatilag oldhatatlan
oldhatóság / mások	nincs meghatározva				
Eloszláskoefficiens n-oktanol/víz (log P O/W)	nincs meghatározva				
Bomlási hőmérséklet	> 200 °C				
viszkozitás dinamikus	55000 - 80000 mPa*s	25 °C			
viszkozitás kinematikus	nincs meghatározva	40 °C			
Oxidáló tulajdonságok Nem állnak rendelkezésre információk.					
Robbanásveszélyes tulajdonságok Nem állnak rendelkezésre információk.					
9.2. Egyéb információk Nem állnak rendelkezésre információk.					

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.2. Kémiai stabilitás

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciók erős savakkal és alkáliákkal.

Reakciók oxidációszerekkel.

10.4. Kerülendő körülmények:

Hőséget távol kell tartani.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok

alkáliák (lúgok), koncentrált

Sav, koncentrált

Oxidálószer, erős

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Gázok/gőzök, mérgező

szénmonoxid és széndioxid

Fém oxid

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
LD50 akut orális	> 2000 mg/kg	patkány		CAS: 25068-38-6
LD50 akut dermális	> 2000 mg/kg	patkány		CAS: 25068-38-6
LC50 akut inhalatív	1E-5 ppm (5 h)	patkány		CAS: 25068-38-6
ingerlőhatás bőr	Irritativ	házi nyúl	OECD 404	
ingerlőhatás szem	Irritativ	házi nyúl szem	OECD 405	
bőr érzékenyítés	Szenzibilizáló hatású	tengerimalac	OECD 429	

szubakut toxicitás - Rákkeltő hatás

	érték	fajok	Módszer	értékelés
krónikus toxicitás	NOAEL 50 mg/kg (90 d) Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents OECD 408			-
Mutagenitás				Tájékoztatók genotoxicitásra in vitro állnak rendelkezésre.
reprodukciós-toxicitás	NOEL 540 mg/kg	Patkány	OECD 416	



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

nyomtatási dátum 02.01.2018

átdolgozott 03.08.2016 (H) Változat 8.3

WEICON Ceramic BL Resin

érték	fajok	Módszer	értékelés
Rákkeltő hatás			Az állatkísérletek rákkeltő hatásra nem utalnak.

Gyakorlati tapasztalatok

Izgatja a légutakat.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Súlyos szemkárosodást okozhat.

A belélegzés fejfájást/rosszullétet okoz.

Szem-és bőrizgató hatású.

Általános megjegyzések

A terméket a vegyületekkel szokásos óvatossággal kell kezelni.

További veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

ökotoxikus hatások

	érték	fajok	Módszer	értékelés
hal	LC50 1,5 mg/l (96 h)	hal	OECD 203	CAS: 25068-38-6
vízibolha	EC50 1,7 mg/l (48 h)	Daphnia sp.	OECD 202	CAS: 25068-38-6
alga	EC50 9,4 mg/l (72 h)	Zöldmoszat	EPA CFR	CAS: 25068-38-6
baktériumok	IC50 > 100 mg/l (3 h)	élesztett iszap	OECD 209	CAS: 2425-79-8

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

	eliminálási fok	analitikai eljárás	Módszer	értékelés
biológiai lebomlási képesség	5 % (28 d)		OECD 301 F	nem könnyen lebontható
könnyű lebomlási képesség	CAS: 25068-38-6			nem könnyen lebontható

12.3. Bioakkumulációs képesség

A termék konzisztenciája alapján diszperz feloszlás a környezetben nem lehetséges. Ezért a mai ismeretek alapján negatív ökológiai hatások nem várhatóak.

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

Mérgező a vízi élővilágra.

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

A terméknek nem szabad talajvízbe vagy felszíni vizekbe jutni

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



13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

hulladékkulcs

07 02 08*

hulladék név

egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok

A csillaggal (*) megjelölt hulladékok veszélyes hulladékoknak számítanak a veszélyes hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv értelmében.

ajánlás a termékhez

A helyi hatósági rendelkezések figyelembevételével kell eltávolítani.

Mint veszélyes hulladék ártalmatlanítani.

ajánlás a csomagoláshoz

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

Nem tisztítható csomagolásokat úgy kell ártalmatlanítani, mint a terméket.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-szám	3082	3082	3082
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M. N.N. (Bisphenol-A-Epoxy HARZ Mischung)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN MIXTURE)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (BISPHENOL A EPOXY RESIN MIXTURE)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	9	9
14.4. Csomagolási csoport	III	III	III
14.5. Környezeti veszélyek	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

Különleges előírások 274 335 601

Klasszifikációs kód M6

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!

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: 8.2

H302,	-?-
H312	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.