



Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018  
prepracovaný 05.09.2016 (SK) Verzia 8.8  
**RK-7000 Hardener**

## ! ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov RK-7000 Hardener  
Code-Nr. 105652

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

#### Odporúčaný účel / odporúčané účely použitia

2-zložkové komponenty z epoxidovej živice - vytvrdzovacieho prostriedku

### 1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster  
Telefón +49(0)251 / 9322 - 0, Telefax +49(0)251 / 9322 - 244  
E-Mail : msds@weicon.de  
Internet : www.weicon.de

Úsek, ktorý Vám podá informácie

Produktsicherheit / Product-Safety-Department  
Telefón +49(0)251 / 9322 - 0  
Telefax +49(0)251 / 9322 - 244  
E-mail (odborná osoba):  
msds@weicon.de

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

NÚDZOVÝ KONTAKT/NÚDZOVÝ KONTAKT PRE DOPRAVU -  
Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky,  
anglicky)  
NTIC SK: Tel: +421 2 5477 4166 (slovensky)

výrobca

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):  
Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Triedy nebezpečnosti a kategórie nebezpečnosti	Bezpečnostné pokyny	Proces triedenia
Flam. Liq. 2	H225	
Skin Irrit. 2	H315	
Skin Sens. 1	H317	
STOT SE 3	H335	

#### Bezpečnostné pokyny

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

## 2.2. Prvky označovania

### Označovanie - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS07

### Signálové slovo

Nebezpečenstvo

### Bezpečnostné pokyny

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

### Bezpečnostné pokyny

P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P233	Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P243	Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P272	Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.
P302 + P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P303 + P361 + P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P312	Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P332 + P313	Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P333 + P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvorí vyrážka: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362	Kontaminovaný odev vyzlečte.
P363	Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.
P370 + P378	V prípade požiaru: na hasenie použite pena.
P403 + P233	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P403 + P235	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Likvidujte ako nebezpečný odpad.

### Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etikete

methyl methacrylate

### ! Osobitné pravidlá pre doplnujúce prvky označovania určitých zmesí

Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

#### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

**! ODDIEL 3: Zloženie/ Informácie o zložkách****3.1. Látky**

nepoužiteľný

**3.2. Zmesi****Chemická charakteristika**

Prípravok z rozličných účinných látok

**! Nebezpečné obsahové látky**

CAS-č.	ES-č.	Označenie	[hmot- %]	Klasifikácia - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]
80-62-6	201-297-1	methyl methacrylate	50 < 75	Flam. Liq. 2, H225 / STOT SE 3, H335 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317
	400-160-5	fatty acids, tall-oil, reaction products with iminodiethanol and boric acid	< 1	Skin Irrit. 2, H315 / Aquatic Chronic 2, H411
27138-31-4	248-258-5	Oxydipropyldibenzoat	< 10	Aquatic Chronic 3, H412
34562-31-7	252-091-3	3,5-diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propylpyridine	1 < 3	Acute Tox. 4, H302, H312 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 4, H413

**REACH**

CAS-č.	Označenie	REACH registr.čís.
27138-31-4	Oxydipropyldibenzoat	01-2119529241-49

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné pokyny**

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

**po nadýchnutí**

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Pri ťažkostiach vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

**Po kontakte s pokožkou**

Pri kontakte s pokožkou túto okamžite pomývajte vodou a mydlom.

Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.

**Po očnom kontakte**

Pri kontakte s očami tieto dôkladne vypláchnite vodou a konzultujte s lekárom.

**po prehltnutí**

Neprivádzajte žiadne dávanie.

Okamžite privolajte lekára.

Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Pokyny pre lekára / Možné symptómy**

vracanie

Dýchacie ťažkosti

Príznaky alergie.

omámenosť

Dráždi kožu.

**Pokyny pre lekára / Možné nebezpečenstvo**

alergickú reakciu

---

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

---

## **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### **5.1. Hasiace prostriedky**

#### **Vhodný hasiaci prostriedok**

Pena

hasiaci prášok

Kysličník uhličitý

Suchý piesok

Vodná hmla

#### **Nevhodné hasiace prostriedky**

Silný vodný lúč

### **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Oxidy kovov

V prípade požiaru možná tvorba nebezpečných plynov.

Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)

Kysličník uhoľnatý (CO)

Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>)

### **5.3. Rady pre požiarnikov**

#### **Mimoriadne ochranné prostriedky pri odstraňovaní požiaru**

Hasenie, záchranárske práce a vypratávanie pod vplyvom plynov z požiaru a z karbonizácie uhlia sa smú vykonávať iba s použitím dôkladného ochranného dýchacieho prístroja.

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte vý pary.

#### **Iné pokyny**

Ohrozené nádoby ochladzujte prúdom vody.

Zvyšky požiaru a kontaminovanú vodu z hasenia musia byť zlikvidované v súlade s miestnymi úradnými predpismi.

Kontaminovanú požiaru vodu pozbierať samostatne, nesmie sa dostať do kanalizácie.

---

## **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

#### **Personál neškolený na prípady ohrozenia zdravia**

Dbajte na dostatočné vetranie.

Používajte osobný ochranný odev.

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia.

Pri pôsobení pár/prachu/aerosólov používajte ochranu dýchania.

### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Pri znečistení vôd alebo kanalizácie informujte kompetentné úrady.

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Zabrániť úniku do spodnej vody/ pôdy.

### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pozbierajte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny (napr. piesok, prostriedok viažúci kyseliny, univerzálny viažúci prostriedok).

Pozbieraný materiál zlikvidujte podľa predpisov.

#### **Dodatočné pokyny**

Netesné dózy vytriedte a zlikvidujte podľa predpisov.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri odstavec 7

Likvidácia odpadu: pozri odstavec 13

Osobná ochrana: pozri odstavec 8

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Pokyny pre bezpečné použitie**

Nádobu udržiavajte zatvorenú.

Odsávanie uzatvorených priestorov vo výške podlahy.

Postarajte sa o dobré vetranie miestnosti, prípadne o odsávanie na pracovisku.

**Všeobecné ochrana opatrenia**

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Nevdychujte plyny/pary/aerosóly.

**Hygienické opatrenia**

Pri práci nejedzte, nepite, alebo nešnupajte.

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

Po práci a pred prestávkami očistite ruky a tvár.

**Pokyny k ochrane pred požiarimi a výbuchmi**

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Vykonajte opatrenia voči elektrostatickému výboju.

Dodržujte všeobecné pravidlá preventívnej prevádzkovej protipožiarnej ochrany.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility****Požiadavka na skladovacie priestory a nádoby**

Uchovávajte len v pôvodnej nádobe.

**Pokyny k spoločnému skladovaniu**

Neskladujte spoločne s kyselinami alebo s lúhmi.

Neskladujte spoločne s krmivami.

Neskladujte spoločne s potravinami.

Neskladujte spoločne s oxidačnými prostriedkami.

**Ďalšie údaje k podmienkam skladovania**

Nádoby skladujte pevne uzatvorené na chladnom, dobre vetranom mieste.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Skladujte v suchu.

**7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)****Odporúčanie (odporúčania pri určitom použití)**

Pozri v odstavci 1.2

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Komponenty s hraničnými hodnotami vzťahujúcimi sa na pracovisko, ktoré je potrebné kontrolovať**

CAS-č.	Označenie	druh	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Poznámka
80-62-6	Metacrilato de metilo	8 hodín	208	50	
		Krátky čas	416	100	



# Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018  
prepracovaný 05.09.2016 (SK) Verzia 8.8

## RK-7000 Hardener

### Orientačné hraničné hodnoty pracoviska (91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES alebo 2009/161/EÚ)

CAS-č.	Označenie	druh	[mg/m3]	[ppm]	Poznámka
80-62-6	metyl-metakrylát	8 hodín Krátky čas		50 100	

### Hodnoty DNEL/PNEC

#### DNEL zamestnanec

CAS-č.	Pracovná látka	Hodnota	druh	Poznámka
27138-31-4	Oxydipropyldibenzoat	170 mg/kg bw/day	DNEL akútne kožný, krátky čas (systemicky)	
		10 mg/kg bw/day	DNEL Dlhý čas kožný (systemicky)	
		8,8 mg/m3	DNEL Dlhý čas inhalačný (systemicky)	

#### PNEC

CAS-č.	Pracovná látka	Hodnota	druh	Poznámka
27138-31-4	Oxydipropyldibenzoat	1 mg/kg	PNEC podlaha, sladká voda	
		10 mg/kg	PNEC čistička odpadových vôd (STP)	
		0,149 mg/kg	PNEC sediment, morská voda	
		1,49 mg/kg	PNEC sediment, sladká voda	
		0,0037 mg/l	PNEC vodstvo, sladká voda	
		0,00037 mg/l	PNEC vodstvo, morská voda	

### Dodatočné pokyny

Dodržiavajte národné a lokálne zákonné predpisy.

### 8.2. Kontrola expozície

#### Ochrana dýchania

V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

Krátkodobý filtračný prístroj, filter AX/P2, ináč ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

#### Ochrana rúk

Odporúča sa odolnosť voči chemikáliám vyššie menovaných ochranných rukavíc pre špeciálne použitie konzultovať s výrobcom rukavíc.

Typ ochranných rukavíc voči chemikáliám je potrebné zvoliť v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok - špecificky podľa pracoviska.

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota, čas prieniku/doba nosenia, hrúbka zavlhčenia]: butylkaučuk; 0,7 mm; 480 min; z.B. "Butoject 898" der Firma KCL; Email: Vertrieb@kcl.de

#### Ochrana očí

Tesné uzavreté ochranné okuliare

#### Iné ochranné opatrenia

Ochranný pracovný odev

#### Vhodné technické riadiace zariadenia

Zabezpečte dostatočné vetranie.



**Oxidačné vlastnosti**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Výbušné vlastnosti**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**9.2. Ďalšie informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**! ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**10.2. Chemická stabilita**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Reakcie s oxidačnými prostriedkami.

Reakcie s redukčnými prostriedkami.

Polymerizácia pri tvorbe tepla.

**10.4. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť**

Nepribližujte k horúcim zdrojom.

Vývoj tepla.

**10.5. Nekompatibilné materiály****! Vyhnúť sa látkam**

Oxidačné činidlo, silný

Redukovadlo, silný

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Kyslíčnik uhoľnatý a kyslíčnik uhličitý

Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)

jedovaté plyny/pary

Oxidy kovov

**Termický rozklad**

Poznámka Žiaden rozklad pri použití v súlade s určením.

**! ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o toxikobiologických účinkoch****Akútna toxicita/Dráždivý účinok / senzibilizácia**

	Hodnota/Zhodnotenie	Druh	Metóda	Poznámka
<b>SD50 akútna ústný</b>	97023 mg/kg			ATE
<b>SD50 akútna kožný</b>	65880 mg/kg			ATE
<b>SD50 akútna inhalačný</b>	> 200 mg/l (4 h)	Potkan		CAS: 27138-31-4
<b>Dráždivý účinok na pokožke</b>	Dráždivý			





Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018  
prepracovaný 05.09.2016 (SK) Verzia 8.8

**RK-7000 Hardener**

	Hodnota/Zhodnotenie	Druh	Metóda	Poznámka
<b>Dráždivý účinok na oči</b>	mierny dráždivý účinok – nepodlieha povinnosti označovania			
<b>Senzibilizácia po kontakte s pokožkou</b>	senzibilizovať			

**Subakútna toxicita - Kancerogenita**

	Hodnota	Druh	Metóda	Zhodnotenie
<b>Chronická toxicita</b>	NOAEL 1000 mg/kg (90 d) Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents			-
<b>Mutagenita</b>				Nie sú k dispozícii žiadne experimentálne upozornenia na genotoxicitu in vivo.
<b>Reprodukčná toxicita</b>				Pri pokusoch na zvieratách neboli zistené žiadne reprodukčné toxické efekty.
<b>Kancerogenita</b>				Z dlhodobých pokusov nie sú známe žiadne karcinogénne účinky.

**! Skúsenosti z praxe**

Častejší a dlhšie trvajúci kontakt s pokožkou môže pokožku odmastiť a vysušiť, čo môže spôsobiť bolesti a zápal pokožky (dermatitis).  
Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.  
Dráždi sliznice.

**! Všeobecné poznámky**

S produktom manipulujte s opatrnosťou bežnou pre chemikálie.  
Nedajú sa vylúčiť ďalšie nebezpečné vlastnosti.  
Produkt nebol odskúšaný. Výrok bol odvodený od vlastností jednotlivých komponentov.

**! ODDIEL 12: Ekologické informácie**

**12.1. Toxicita**

**Ekotoxické účinky**

	Hodnota	Druh	Metóda	Zhodnotenie
<b>Rýb</b>	LC50 130000 Mikro-g/l (96 h)	Pimephales promelas		CAS: 80-62-6
<b>Dafnia</b>	EC 50 19,3 mg/l (48 h)	Daphnia magna		CAS: 27138-31-4
<b>Riasy</b>	EC50 4,9 mg/l (72 h)	Zelená riasa		CAS: 27138-31-4

**12.2. Stálosť a odbúrateľnosť**

	Eliminačný stupeň	Metóda analýzy	Metóda	Zhodnotenie
<b>Ľahká odbúrateľnosť</b>	87 % (28 d)			Ľahko odbúrateľný
	CAS: 27138-31-4			

**12.3. Bioakumulačný potenciál**



## Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018  
prepracovaný 05.09.2016 (SK) Verzia 8.8  
**RK-7000 Hardener**

Produkt nebol odskúšaný. Na základe konzistencie, ako aj nízkej rozpustnosti produktu vo vode nie je pravdepodobná biodispozícia.

### 12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nesplňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

#### ! Všeobecné pokyny

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.

Produkt sa nesmie dostať do spodnej vody alebo do povrchových vôd.

Produkt sa nesmie dostať ani do vôd, ani do kanalizácie alebo do čističiek.

Ekotoxický účinok produktu nebol overený. Výrok k tejto časti bol urobený na základe údajov v literatúre.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

#### Odporúčanie pre produkt

Odstráňte pri dodržaní miestnych úradných ustanovení.

Likvidujte ako nebezpečný odpad.

#### Odporúčanie pre obal

Likvidácia v súlade s miestnymi predpismi.

#### Všeobecné pokyny

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Číslo OSN	1133	1133	1133
14.2. Správne expedičné označenie OSN	LEPIDLÁ	ADHESIVES	Adhesives
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	3	3	3
14.4. Obalová skupina	II	II	II
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie	Nie	Nie

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC nepoužiteľný

#### Pozemná doprava ADR/RID

Nálepky označujúce nebezpečenstvo 3

Kód obmedzenia v tuneli D/E

Mimoriadne predpisy 640D

Klasifikačný kód F1



## ! ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### ! Smernice o VOC

Koncentrácia VOC	50,7 %
VOC hraničná hodnota	ca.510 g/L

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia bezpečnosti látok sa nepreviedli pre látky v tejto zmesi.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Odporúčané použitie a obmedzenia

Dodržiavajte existujúce národné a lokálne zákony ohľadom chemikálií.

Len pre profesionálnych užívateľov.

### Ďalšie informácie

Každý užívateľ musí na vlastnú zodpovednosť realizovať špeciálne národné nariadenia!

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí a slúžia na to, aby bol produkt popísaný s ohľadom na bezpečnostné opatrenia, ktoré je potrebné vykonať. Nepredstavujú žiaden prísľub vlastností popísaného produktu. Prosíme, dodržte doplňujúce informácie! Naše bezpečnostné dátové listy boli zostavené podľa platných smerníc EÚ, BEZ zohľadnenia špeciálnych národných predpisov ohľadom nakladania s nebezpečnými látkami a chemikáliami.

Pokyny na zmenu: "!" = Údaje v porovnaní s prvou verziou sa zmenili. Predchádzajúca verzia: 8.7

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302,	-?-
H312	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.