

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

• 1.1 Identifikátor produktu

• Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

• Číslo artikla: SK0401

• Číslo CAS:
7778-54-3

• Číslo EC:
231-908-7

• Indexové číslo:
017-012-00-7

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

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• Použitie materiálu /zmesi

Úprava vody

Hlavná skupina 1: Dezinfekcia a všeobecný biocídny produkt.

Produktová skupina 2: Dezinfekčný prostriedok pre bazény rovnako ako ostatné biocídne produkty.

• 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

• Výrobca/dodávateľ:

Chemoform AG
Heinrich-Otto-Str. 28
73240 Wendlingen, Germany
www.chemoform.com
info@chemoform.com

CHEMOFORM CZ, s.r.o.
Nad Safinou 348, Vestec
25242-Czech Republic
Tel./Fax: +420 244 913 137
www.chemoform.cz
info@chemoform.cz

• Informačné oddelenie: datenblatt@chemoform.com

• 1.4 Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNsP akad. L. Déreza, Limbová 5,
833 05 Bratislava
Tel: 02/5477 4166
Fax: 02/5477 4605
K dispozícii nepretržite

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

• 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

• Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



GHS03 plameň nad kruhom

Ox. Sol. 2 H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.



GHS05 korozívnosť

Skin Corr. 1B H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS09 životné prostredie

Aquatic Acute 1 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.

• 2.2 Prvky označovania

• **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

• Výstražné piktogramy



GHS03

GHS05

GHS07

GHS09

• Výstražné slovo Nebezpečenstvo

• Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:
chlórnan vápenatý

• Výstražné upozornenia

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

• Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P221 Prijmite opatrenia na zabránenie zmiešania s horľavými materiálmi.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

• **Ďalšie údaje:**

EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môžu uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór).

• 2.3 Iná nebezpečnosť

• **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

• PBT: Nepoužiteľný

• vPvB: Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

• 3.1 Látky

• **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**

7778-54-3 chlórnan vápenatý

• **Identifikačné číslo (číslo)**

• Číslo EC: 231-908-7

• Indexové číslo: 017-012-00-7

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

• 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

• **Všeobecné inštrukcie:**

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Príznaky otravy sa môžu prejavíť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

• **Po vdýchnutí:** V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

• **Po kontakte s pokožkou:**

Dopraviť na lekárske ošetrovanie.

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po kontakte s očami:**
Okamžite privolať lekára.
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Okamžite vyhľadať lekára.
Vypiť väčšie množstvo vody a zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu. Okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
Rozstrekovaný vodný lúč
Kyslíčnik uhličitý
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť úplný ochranný odev.
Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.
- **Ďalšie údaje**
Ohrozené nádrže chladit rozprašovaným prúdom vody.
Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Zabrániť prášeniu.
Nasadiť ochranu dýchania.
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Použiť neutralizačný prostriedok.
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.
Na obrábacích strojoch zabezpečiť vhodné odsávanie.
Poriadne odprašniť.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Produkt je nehorľavý.
Látka/produkt v suchom stave podporuje horenie.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Zabezpečiť podlahu odolnú voči lúhom.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od horľavých látok.
Neskladovať spolu s kyselinami.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 3)

- Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:
Skladovať na chladnom mieste.
Skladovať na suchom mieste.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
Nádže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- Skladovacia trieda: 5.1A
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

8.1 Kontrolné parametre

- **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:** odpadá
- Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

Osobné ochranné prostriedky:

- Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:
Preventívna ochrana pokožky prostredníctvom ochrannej masti.
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
- Ochrana dýchania:
Filter P2.
Filter P3.
- Ochrana rúk:



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

- Materiál rukavíc
Nitrilový kaučuk
Gumené rukavice.
Rukavice z plastu.
Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.
- Penetračný čas materiálu rukavíc U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :
Prírodný kaučuk (latex)
Nitrilový kaučuk
Butylkaučuk
Fluórový kaučuk (Viton)
Rukavice z PVC.
- Nevhodné sú rukavice z nasledovných materiálov :
Kožené rukavice.
Rukavice z hrubej látky.
- Ochrana očí:
Okuliare s ochrannou mriežkou.



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

- Ochrana tela:
Ochranný pracovný odev.
Čižmy.

SK

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 4)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

• 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

• Všeobecné údaje

• Vzhľad:

Forma:	granulát
Farba:	biely
Pach:	po chlóre
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.

• **hodnota pH pri 25 °C:** 11,5

• Zmena skupenstva

Bod tavenia/oblasť tavenia:	100 °C (Zers.)
Bod varu/oblasť varu:	neurčený

• **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľný

• **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

• Teplota zapálenia:

Teplota rozkladu:	177 °C
-------------------	--------

• **Samozápalnosť:** Neurčené.

• **Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

• Rozsah výbušnosti:

Spodná:	Neurčené.
Horná:	Neurčené.

• **Tlak pary:** Nepoužiteľný

• **Hustota pri 20 °C:** 2,35 g/cm³

• **Relatívna hustota:** Neurčené.

• **Hustota pary:** Nepoužiteľný

• **Rýchlosť odparovania:** Nepoužiteľný

• Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda pri 20 °C:	217 g/l
-----------------	---------

• **Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):** Neurčené.

• Viskozita:

Dynamická:	Nepoužiteľný
Kinematická:	Nepoužiteľný

• Obsah rozpúšťadla:

Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
VOC (EC)	0,00 %

• **9.2 Iné informácie** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

• **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• 10.2 Chemická stabilita

• **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Pri lokálnom prehriatí nad 150 °C sa môže pomaly rozkladať.

• 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Silná exotermická reakcia s kyselinami.
Pôsobením kyselín vzniká chlór.

• **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

chlorovodík (HCl)
chlór
kyslík

SK

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

• 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

• Akútna toxicita

Škodlivý po požití.

- Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

7778-54-3 chlórnan vápenatý

LC50 0,023 mg/l (Danio rerio (Zebračárbling))

LD50 850 mg/kg (rat)

- Primárny dráždiaci účinok:
- Poleptanie kože/podráždenie kože
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- Vážne poškodenie očí/podráždenie očí
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Respiračná alebo kožná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť a reprodukčná toxicita)
- Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

• 12.1 Toxicita

• Vodná toxicita:

7778-54-3 chlórnan vápenatý

EC50 0,07 mg/l (daphnia)

LC50 0,41 mg/l (daphnia)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ekotoxické účinky:**
- Poznámka: Veľmi jedovatý pre ryby.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- Všeobecné údaje:
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.
Vo vodách taktiež jedovaté pre ryby a planktón.
veľmi jedovatý pre vodné organizmy
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

• 13.1 Metódy spracovania odpadu

- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

• Nevyčistené obaly:

- Odporúčanie: Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

SK

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 14: Informácie o doprave

• 14.1 Číslo OSN • ADR, IMDG, IATA • 14.2 Správne expedičné označenie OSN • ADR • IMDG • IATA • 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu • ADR	UN3487 3487 CHLÓRNAN VÁPENATÝ, HYDRATOVANÝ, ŽIERAVÝ, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE, MARINE POLLUTANT CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE
  	
• Trieda • Pokyny pre prípad nehody	5.1 Okysličovacie látky 5.1+8
• IMDG	
  	
• Class • Label	5.1 Okysličovacie látky 5.1/8
• IATA	
 	
• Class • Label • 14.4 Obalová skupina • ADR, IMDG, IATA • 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: • Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): • Osobitné označenie (ADR): • 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa • Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva): • Číslo EMS: • Segregation groups • Stowage Category • Stowage Code • Segregation Code • 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC • Preprava/ďalšie údaje: • ADR • Oslobodené množstvá (EQ):	5.1 Okysličovacie látky 5.1 (8) II Áno Symbol (ryby a strom) Symbol (ryby a strom) Pozor: Okysličovacie látky 58 F-H,S-Q Hypochlorites D SW1 Protected from sources of heat. SW11 Cargo transport units shall be shaded from direct sunlight. Packages in cargo transport units shall be stowed so as to allow for adequate air circulation throughout the cargo. SG35 Stow "separated from" acids. SG38 Stow "separated from" ammonium compounds. SG49 Stow "separated from" cyanides SG53 Stow "separated from" liquid organic substances SG60 Stow "separated from" peroxides Nepoužiteľný E2

(pokračovanie na strane 8)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2017

Číslo verzie 10

Revízia: 09.02.2017

Obchodný názov: Chemoclor CH-Granulát

(pokračovanie zo strany 7)

• Obmedzené množstvá (LQ):	1 kg
• Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2
	Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g
	Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 g
• Prevozná skupina	2
• Tunelový obmedzovací kód	E
• IMDG	1 kg
• Limited quantities (LQ)	Code: E2
• Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
• UN "Model Regulation":	UN 3487 CHLÓRNAN VÁPENATÝ, HYDRATOVANÝ, ŽIERAVÝ, 5.1 (8), II, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady 2012/18/EÚ**
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 50 t
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 200 t
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- **Skratky a akronymy:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Ox. Sol. 2: Oxidujúce tuhé látky – Kategória 2
 - Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
 - Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B
 - Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
 - Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

SK