

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **Údaje o produkte**

- **Obchodný názov:** Kyslíkový granulát
- **Originálny názov výrobku:** Aquablanc O2-Granulat

- **Číslo výrobku:** 0591

- **Použitie materiálu / zmesi:** Dezinfekcia bazénovej vody.

- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**

CHEMOFORM CZ s.r.o.
Nad Safinou 348; 252 42 Vestec, ČR
IČ: 27118096

Tel: +420 244 913 137

Fax: +420 244 913 137

Email: info@chemoform.cz

- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (výrobca):**

CHEMOFORM GmbH
Heinrich-Otto-Str. 28, D-73240 Wendlingen

Tel: +49 (0)7024/92030-0

Fax: +49 (0)7024/92030-200

Email: sdb@chemoform.com

- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk

- **Núdzový telefón:**

tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605

(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNsP akad. L. Déreera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

2 Identifikácia nebezpečenstiev

- **Označenie nebezpečenstva:**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa chemického zákona.



C Žieravý

- **Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:**

R 22 Škodlivý po požití.

R 34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

R 52 Škodlivý pre vodné organizmy.

- **Klasifikačný systém:**

Klasifikácia zodpovedá aktuálnym zoznamom ES, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi.

- **GHS klasifikácia**



Nebezpečenstvo

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.



Pozor

H302 - Škodlivý po požití.

- **Prevencia:**

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

- **Odozva:**

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď 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 NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

- **Uchovávanie:**

P405 Uchovávať uzamknuté.

- **Zneškodňovanie:**

P501 Zneškodnite obsah/obal v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými predpismi.

SK

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010





Obchodný názov: Kyslíkový granulát

(pokračovanie zo strany 1)

3 Zloženie/informácie o zložkách

- **Chemická charakteristika**
- **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

- **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 70693-62-8	bis (peroxymonosulfát) bis (sulfát) draselný	50-100%
EINECS: 274-778-7	 C,  Xn; R 22-34-52	
	Nebezpečenstvo:  3.2/1B	
	Pozor:  3.1.O/4	

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

- **Všeobecné inštrukcie:**
Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.
Odstrániť zasiahnutý odev. V prípade akejkolvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu prípravku. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Poskytnutie okamžitej lekárskej starostlivosti - záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info nižšie).
- **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou, dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **Informácie pre lekára:** Liečba je symptomatická.

5 Protipožiarne opatrenia

- **Vhodné hasiace prostriedky:** Voda
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Nie sú určené žiadne.
- **Zvláštne ohrozenie pôsobením látky, jej spodín horenia alebo vznikajúcich plynov:** Oxid siričitý (SO₂).
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď bod 15).

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa osôb:**
Rešpektovať pokyny uvedené v bodoch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať prach. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolným osobám.
- **Opatrenia týkajúce sa životného prostredia:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať vytekať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď bod 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **Postup pri čistení/zobieraní:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010

Obchodný názov: Kyslíkový granulát

(pokračovanie zo strany 2)

Uniknutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v bode 13, pozor na hodnoty v bode 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

7 Manipulácia a skladovanie

- **Manipulácia:**

- **Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu:**

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom bodov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami. Zabrániť tvorbe prachu. Prípravok držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty, nefajčiť. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejesť, nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

- **Skladovanie:**

- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať len v neotvorenej originálnej nádobe.

Skladovať oddelene od horľavých materiálov.

Chrániť pred vodou a vlhkosťou.

Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď bod 15).

- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín.

- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

- **Určené spôsoby použitia**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

8 Kontrola expozície/osobná ochrana

- **Expozičné limity chemických faktorov súvisiace s pracoviskom:**

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko stanovené legislatívou, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

- **Osobné ochranné prostriedky:**

- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

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.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

- **Ochrana dýchania:**



Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, pri tvorbe prachu a prekročení povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti prachovým časticiam.

- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

- **Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).

Butylkaučuk (EN 374).

Fluórový kaučuk (Viton) (EN 374).

- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010

Obchodný názov: Kyslíkový granulát

(pokračovanie zo strany 3)

· Ochrana očí:


Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· Ochrana tela:

 Ochranný pracovný odev, príp. bezpečnostná ochranná obuv.
Záster.

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

· Všeobecné údaje

Skupenstvo:	prášok
Farba:	bezfarebný
Zápach alebo vôňa:	charakteristický

· Zmena skupenstva

Bod topenia:	neurčený
Bod varu/oblasť varu:	neurčený

· Bod vzplanutia:	nepoužiteľný
--------------------------	--------------

· Teplota zapálenia:

Teplota rozkladu:	od 70 °C
--------------------------	----------

· Samozápalnosť:	produkt nie je samozápalný
-------------------------	----------------------------

· Nebezpečenstvo výbuchu:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
----------------------------------	---

· Hustota:	-
-------------------	---

· Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda:	rozpustný
--------------	-----------

· pH (10 g/l) pri 20°C:	2,3
--------------------------------	-----

· Obsah rozpúšťadla:

Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
-------------------------------	-------

Obsah pevných častí:	100 %
-----------------------------	-------

10 Stabilita a reaktivita

· Podmienky pro ktorých je výrobok stabilný:

Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď bod 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.

· Nebezpečné reakcie: Vlhký vzduch.

· Látky a materiály s ktorými produkt nesmie prísť do kontaktu: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

· Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri vysokých teplotách môžu vznikáť nebezpečné rozkladné produkty. Viď bod 5.

11 Toxikologické informácie

· Akútna toxicita:
· Primárny dráždivý účinok:
· na pokožku: Leptavý účinok na pokožku a sliznicu.

· na oči: Silný leptavý účinok.

· Sensibilizácia: Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok.

· Expozícia vdychovaním: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

· Expozícia požitím:

Spôsobuje popáleniny/poleptanie tráviaceho traktu.

Škodlivý účinok.

· Ďalšie toxikologické inštrukcie:

Produkt vykazuje na základe Výpočtového postupu Všeobecnej zatriedovacej smernice ES platnej pre zmesi v jej poslednom platnom znení nasledovné nebezpečenstvá:

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010

Obchodný názov: Kyslíkový granulát

(pokračovanie zo strany 4)

Škodí zdraviu.

Žieravý.

Prehltnutie má za následok silný leptavý účinok ústnej dutiny a hltana, ako aj nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)

Pre výrobok nestanovené. Komponenty zmesi nemajú karcinogénny, mutagénny alebo teratogénny účinok.

12 Ekologické informácie

Ďalšie ekologické údaje:
Všeobecné údaje:

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodu

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Škodlivý pre vodné organizmy.

Vlastnosti PBT

Výrobok neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB a zaradené do zoznamu látok podliehajúcich povoleniu (príloha XIV Nariadenia 1907/2006/ES, v znení neskorších predpisov).

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

Produkt:

Odporúčanie: Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nevypúšťať do kanalizácie.

Európsky katalóg odpadov

Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

06 13 01* anorganické výrobky na ochranu rastlín, prostriedky na ochranu dreva a iné biocídy

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

14 Informácie o doprave

Preprava po pevnine ADR/RID (ADR - po cestách/RID po železnici):


- Trieda ADR/RID: 8 Žieravé látky
- Identifikačné číslo nebezpečnosti: 80
- Číslo UN (OSN): 3260
- Obalová skupina: II
- Pokyny pre prípad nehody: 8
- Označenie materiálu: 3260 ŽIERAVÁ PEVNÁ LÁTKA, KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N. (bis (peroxymonosulfát) bis (sulfát) draselný)
- Obmedzené množstvá (LQ): LQ23
- Dopravná kategória: 2
- Kód obmedzujúci tunel: E

Námorná preprava IMDG:


- Trieda IMDG: 8
- Číslo UN (OSN): 3260
- Label: 8
- Obalová skupina: II
- Číslo EMS: F-A,S-B
- Látka znečisťujúca more: Nie

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010

Obchodný názov: Kyslíkový granulát

(pokračovanie zo strany 5)

· **Riadny technický názov:** CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate))

· **Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR:**



· **Trieda ICAO/IATA:** 8
 · **Číslo UN/ID:** 3260
 · **Label:** 8
 · **Obalová skupina:** II
 · **Riadny technický názov:** CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate))

· **Zápis v nákladnom liste:** UN3260, ŽIERAVÁ PEVNÁ LÁTKA, KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N., 8, II

· **Preprava/dalšie údaje:** Produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov.

15 Regulačné informácie

· **Označovanie podľa právnych predpisov:**
 Produkt je zatriedený a označený podľa smerníc/nariadení ES o nebezpečných látkach a zmesiach.

· **Charakterizačné písmeno a označenie nebezpečnosti výrobku:**



C Žieravý

· **Nebezpečné zložky uvádzané na etikete:**
 bis (peroxymonosulfát) bis (sulfát) draselný

· **R vety:**

- 22 Škodlivý po požití.
- 34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie.
- 52 Škodlivý pre vodné organizmy.

· **S vety:**

- 1/2 Uchovávajúce uzamknutý a mimo dosahu detí.
- 26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
- 36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tvár.
- 45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).
- 56 Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

· **Správa o chemickej bezpečnosti pre nebezpečné chemické látky obsiahnuté v zmesi:** Nie je spracovaná.

· **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**

Musí byť na obale umiestnené (iba ak je výrobok určený na maloobchod).

· **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**

Musí byť na obale umiestnené (iba ak je výrobok určený na maloobchod).

· **Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch v z.n.z.

Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v z.n.z.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávací vyhláška č.100/2005 Z.z.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.05.2010

Revízia: 08.05.2010

Obchodný názov: Kyslíkový granulát

(pokračovanie zo strany 6)

skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov

IATA/ICAO Code - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori

Zákon č. 217/2003 Z .z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Nariadenie (ES) č. 1451/2007 o druhej fáze desaťročného pracovného programu uvedeného v článku 16 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 98/8/ES o uvádzaní biocídnych výrobkov na trh. Smernica č.98/8/ES o uvádzaní biocídnych výrobkov na trh v znení neskorších predpisov.

16 Ďalšie informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v kapitole 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

· Relevantné R-vety

22 Škodlivý po požití.

34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

52 Škodlivý pre vodné organizmy.

· Pokyny na školenie

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

· Podklady pre zostavenie KBÚ:

Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bola karta bezpečnostných údajov vydaná spoločnosťou CHEMOFORM GmbH Nemecko zo dňa 25.11.2008.

· **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

SK