

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Dátum vydania : 01.02.2015

Dátum revízie

Názov výrobku: Silikátový fasádny náter

### 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY ALEBO PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI ALEBO PODNIKU

#### 1.1 Identifikácia látky alebo prípravku

Chemický názov látky / obchodný názov prípravku : NANOCEM R- ryhovaná omietka (IRC)

Číslo CAS: Číslo ES (EINECS): Ďalší názov látky: Neuvádza sa.

#### 1.2 Použitie látky alebo prípravku

Určené alebo doporučené použitie látky alebo prípravku : Výrobok pre stavebníctvo–silikónsilikátová pastovitá omietka pre vytváranie finálnych povrchových úprav stavebných konštrukcií vo vonkajšom i vnútornom prostredí, krycia dekoratívna a ochranná vrstva tepelnoizolačných kompozitných systémov (ETICS).

#### 1.3 Identifikácia spoločnosti alebo podniku

Názov alebo obchodný názov: Cemix, s.r.o.

Miesto podnikania alebo sídlo : Veľké Leváre 1304, 908 73 Veľké Leváre, SR

Identifikačné číslo : 36398527

Telefón : +421 34 7748 003 Fax : +421 34 7748 004

E-mail : cemix@cemix.sk

#### 1.4 Telefónne číslo pre naliehavé situácie

+421 2 5477 4166 (nepretržitá služba)

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava – pracovisko Kramáre, Limbová 5, 833 05 Bratislava, SR

### 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Trieda nebezpečnosti

Dráždivosť pre kožu, kategória 2 (Skin Irrit. 2)

Podráždenie očí, kategória 2 (Eye Irrit. 2)

Nebezpečný pre vodné prostredie – chronický, kategória 3 (Aquatic Chronic 3)

##### Signálne slovo

Varovanie

##### Výroky o nebezpečnosti

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

#### 2.2. Nebezpečné účinky pre zdravie a životné prostredie

**Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky alebo prípravku** : Prípravok obsahuje látky dráždiace oči a kožu.

**Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky alebo prípravku** : Prípravok obsahuje látky škodlivé pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami vo vodnom prostredí. Prípravok obsahuje látky, ktoré vyvolávajú lokálnu zmenu pH vo vodnom prostredí a tým môže škodlivo pôsobiť na ryby a mikroorganizmy. Prípravok obsahuje látky spôsobujúce silné zakalenie vody.

**Možné nesprávne použitie látky alebo prípravku** : Nie je známe. **2.3 Ďalšie údaje** : Neuvádzajú sa.

### 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.1 Všeobecný opis látky alebo prípravku

Silikosilikátová pastovitá omietka – bezrozpúšťadlová pastovitá omietka na báze vodného skla, silikónovej polymérnej disperzie, minerálnych plnív a zušľachtujúcich prísad zlepšujúcich spracovateľské a užitkové vlastnosti produktu.

**3.2 Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky** : 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 2-methylisothiazol-3(2H)-on; 3-iodo-2-propenyl-butyl-carbamate; 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on; Alfa-iso-tridecyl-omega-hydroxy-polyglycoether ; Alcohol C11 – C15 ethoxylated; Alcohol C11 – C14 – iso – C13 – rich ethoxylated; Alcohol ethoxylated phosphated; Alkyl polyglycoether phosphate acid ester; Alkyl sulphosuccinate salt; Dodecan-1-ol ethoxylated; Ethan-1,2-diol; Formaldehyd; Hydroxid sodný; Kremičitan draselný; Methylsilikonát draselný; Polyacrylate; Polyethylene-glycol-monooleyl-ether; Poly(oxy-1,2-ethanediy) with isotridecyl-w-hydroxy phosphate; Polyoxyethylene alkyl ether phosphate; Secondary alcohols ethoxylated; Sulfonic acid C14 – C17 – sec – alkane;

Korešpondenčná adresa:

Cemix s.r.o.  
Veľké Leváre 1304,  
908 73 Veľké Leváre

Tel.: +421 45 673 54 30  
Fax: +421 45 673 54 32

www.cemix.sk  
cemix@cemix.sk

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Chemický názov v : **1,2-benzisothiazol-3(2H)-on**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 302 - 315 - 317 - 318 - 400

P-vety : 261 - 264 - 270 - 272 - 273 - 280 - 301+312 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 330 - 332+313 - 333+313 - 362 - 363 - 391 - 501

Číslo CAS : 2634-33-5; Číslo ES (EINECS) : 220-120-9

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07 + GHS09

Akútna toxicita (Acute Tox. 4)

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Senzibilizácia kože (Skin Sens. 1)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Nebezpečný pre vodné prostredie, akútne (Aquatic Acute 1)

Chemický názov : **2-methylisothiazol-3(2H)-on**

Obsah v (%) : < 0,001 %

H-vety : 301 - 310 - 314 - 317 - 330 - 400 - 410

P-vety : 261 - 272 - 280 - 303+352 - 321 - 333+313 - 363 - 501

Číslo CAS : 2682-20-4; Číslo ES (EINECS) : 2220-239-6

Varovanie

GHS07

Akútna toxicita (Acute Tox. 2)

Žieravosť pre kožu (Skin Corr. 1B)

Senzibilizácie kože (Skin Sens. 1)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia (STOT SE 3)

Nebezpečný pre vodné prostredie, akútne (Aquatic Acute 1)

Nebezpečný pre vodné prostredie, chronicky (Aquatic Chronic 1)

Chemický názov : **3-iodo-2-propynyl-butyl-carbamate**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 302 - 317 - 318 - 332 - 335 - 400

P-vety : 261 - 264 - 270 - 271 - 272 - 273 - 280 - 301+312 - 302+352 - 304+340 - 305+351+338 - 310 - 312 - 321 - 330 - 333+313 - 363 - 391 - 403+233 - 405 - 501

Číslo CAS : 55406-53-6; Číslo ES (EINECS) : 259-627-5

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07 + GHS09

Akútna toxicita (Acute Tox. 4)

Senzibilizácia kože (Skin Sens. 1)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Toxicita pro špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia (STOT SE 3)

Nebezpečný pre vodné prostredie, akútne (Aquatic Acute 1)

Chemický názov : **5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on**

Obsah v (%) : < 0,001 %

H-vety : 301 - 310 - 314 - 317 - 330 - 400 - 410

P-vety : 261 - 272 - 280 - 303+352 - 321 - 333+313 - 363 - 501

Číslo CAS : 26172-55-4; Číslo ES (EINECS) : 247-500-7

Varovanie

GHS07

Akútna toxicita (Acute Tox. 2)

Žieravosť pre kožu (Skin Corr. 1B)

Senzibilizácia kože (Skin Sens. 1)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia (STOT SE 3)

Nebezpečný pre vodné prostredie, akútne (Aquatic Acute 1)

Nebezpečný pre vodné prostredie, chronicky (Aquatic Chronic 1)

Chemický názov : **Alfa-iso-tridecyl-omega-hydroxy-polyglycoether**

Obsah v (%) : < 0,1 %

H-vety : 302 - 318

P-vety : 264 - 270 - 280 - 301+312 - 305 + 351+338 - 310 – 330 - 501

Číslo CAS : 9043 – 30 - 5 ; Číslo ES (EINECS) :

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Nebezpečnosť  
GHS05 + GHS07  
Akútna toxicita (Acute Tox. 4)  
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Alcohol C11 – C15 ethoxylated**  
Obsah v (%) : < 0,1 %  
H-vety : 302 - 312 - 315 - 318 - 332  
P-vety : 261 - 264 - 270 - 271 - 280 - 301+312 - 302+352 - 304+340 - 305+351+338 - 310 - 312 - 321 - 322 - 330 - 332+313 - 333+313 - 362 - 363 - 501  
Číslo CAS : 68131-40-8; Číslo ES (EINECS) :

Chemický názov : **Alcohol C11 – C15 ethoxylated**  
Obsah v (%) : < 0,1 %  
H-vety : 302 - 312 - 315 - 318 - 332  
P-vety : 261 - 264 - 270 - 271 - 280 - 301+312 - 302+352 - 304+340 - 305+351+338 - 310 - 312 - 321 - 322 - 330 - 332+313 - 333+313 - 362 - 363 - 501  
Číslo CAS : 68131-40-8; Číslo ES (EINECS) :

Nebezpečnosť  
GHS05 + GHS07  
Akútna toxicita (Acute Tox. 4)  
Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)  
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Alcohol C11 – C14 – iso – C13 – rich ethoxylated**  
Obsah v (%) : < 0,05 %  
H-vety : 302 - 318 - 411  
P-vety : 264 - 270 - 273 - 280 - 301+312 - 305+351+338 - 310 - 330 - 391 - 501  
Číslo CAS : 78330-21-9; Číslo ES (EINECS) :

Nebezpečnosť  
GHS05 + GHS07 + GHS09  
Akútna toxicita (Acute Tox. 4)  
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)  
Nebezpečný pre vodné prostredie, chronicky (Aquatic Chronic 2)

Chemický názov : **Alcohol ethoxylated phosphated**  
Obsah v (%) : < 0,05 %  
H-vety : 315 - 318 - 412  
P-vety : 264 - 273 - 280 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 332+313 - 333+313 - 362 - 391 - 501  
Číslo CAS : 9046-01-9; Číslo ES (EINECS) :

Nebezpečnosť  
GHS05 + GHS07  
Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)  
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)  
Nebezpečný pre vodné prostredie, chronicky (Aquatic Chronic 3)

Chemický názov : **Alkyl polyglycoether phosphate acid ester**  
Obsah v (%) : < 0,05 %  
H-vety : 315 - 318  
P-vety : 264 - 280 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 332+313 - 362  
Číslo CAS : Číslo ES (EINECS) :

Nebezpečnosť  
GHS05 + GHS07  
Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)  
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Alkyl sulphosuccinate salt**  
Obsah v (%) : < 0,05 %  
H-vety : 315 - 318  
P-vety : 264 - 280 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 332+313 - 362

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Číslo CAS : 577-11-7; Číslo ES (EINECS) : 209-406-4

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Dodecan-1-ol ethoxylated**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 302 - 315 - 318 - 400

P-vety : 264 - 270 - 273 - 280 - 301+312 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 330 - 332+312 - 362 - 391 - 501

Číslo CAS : 9002-92-0; Číslo ES (EINECS) : 500-002-6

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07 + GHS09

Akútna toxicita (Acute Tox. 4)

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Nebezpečný pre vodné prostredie, akútne (Aquatic Acute 1)

Chemický názov : **Ethan-1,2-diol**

Obsah v (%) : < 0,5 %

H-vety : 302 - 373

P-vety : 260 - 264 - 270 - 301+312 - 314 - 330 - 501

Číslo CAS : 107-21-1; Číslo ES (EINECS) : 203-473-3

Varovanie

GHS07 + GHS08

Akútna toxicita (Acute Tox. 4)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia (STOT RE 2)

Chemický názov : **Formaldehyd**

Obsah v (%) : < 0,1 %

H-vety : 301 - 311 - 314 - 317 - 331 - 351 - 370

P-vety : 101 - 102 - 103 - 301+330+331 - 305+351+338 - 309+311 - 361 - 405 - 501

Číslo CAS : 50-00-0; Číslo ES (EINECS) : 200-001-8

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS06 + GHS08

Akútna toxicita (Acute Tox. 3)

Karcinogenita (Carc. Cat. 2)

Žieravosť pre kožu (Skin Corr. 1B)

Senzibilizácia kože (Skin Sens. 1)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia (STOT SE 1)

Chemický názov : **Hydroxid sodný**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 290 - 314

P-vety : 280 - 310 - 305+351+338

Číslo CAS : 1310-73-2; Číslo ES (EINECS) : 215-185-5

Nebezpečnosť

GHS05

Žieravosť pre kožu (Skin Corr. 1A)

Látka korozívna pre kovy (Met. Corr. 1)

Chemický názov : **Kremičitan draselný**

Obsah v (%) : < 5 %

H-vety : 315 - 318

P-vety : 262 - 280 - 303+361+353 - 338

Číslo CAS : 1312-76-1; Číslo ES (EINECS) : 215-199-0

Nebezpečnosť

Korešpondenčná adresa:

Cemix s.r.o.

Veľké Leváre 1304,

908 73 Veľké Leváre

Tel.: +421 45 673 54 30

Fax: +421 45 673 54 32

www.cemix.sk  
cemix@cemix.sk

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

GHS05

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Methylsilikonát draselný**

Obsah v (%) : < 1,0 %

H-vety : 314 - 318

P-vety : 280 - 301+330+331 - 303+361+353 - 304+340 - 305+351+338 - 310

Číslo CAS : 31795-24-1; Číslo ES (EINECS) : 250-807-9

Nebezpečnosť

GHS05

Žieravosť pre kožu (Skin Corr. 1A)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Polyacrylate**

Obsah v (%) : < 0,1 %

H-vety : 315

P-vety : 264 - 280 - 302+352 - 321 - 332+313 - 362

Číslo CAS : Číslo ES (EINECS) :

Varovanie

GHS07

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Chemický názov : **Polyethylene-glycol-monooleyl-ether**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 315 - 400

P-vety : 264 - 273 - 280 - 302+352 - 321 - 332+313 - 362 - 391 - 501

Číslo CAS : 9004-98-2; Číslo ES (EINECS) : 500-016-2

Varovanie

GHS07 + GHS09

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Nebezpečný pre vodné prostredie, akútne (Aquatic Acute 1)

Chemický názov : **Poly(oxy-1,2-ethanediyl) with isotridecyl-w-hydroxy phosphate**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 315 - 318 - 412

P-vety : 264 - 273 - 280 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 332+313 - 333+313 - 362 - 391 - 501

Číslo CAS : 73038-25-2; Číslo ES (EINECS) :

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Nebezpečný pre vodné prostredie, chronicky (Aquatic Chronic 3)

Chemický názov : **Polyoxyethylene alkyl ether phosphate**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 315 - 318

P-vety : 264 - 280 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 332+313 - 362

Číslo CAS : 39464-69-2; Číslo ES (EINECS) :

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Chemický názov : **Secondary alcohols ethoxylated**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 302 - 312

P-vety : 264 - 270 - 280 - 301+312 - 302+352 - 312 - 322 - 330 - 363 - 501

Číslo CAS : 84133-50-6; Číslo ES (EINECS) :

Korešpondenčná adresa:

Cemix s.r.o.

Veľké Leváre 1304,

908 73 Veľké Leváre

Tel.: +421 45 673 54 30

Fax: +421 45 673 54 32

www.cemix.sk  
cemix@cemix.sk

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Varovanie

GHS07

Akútna toxicita (Acute Tox. 4)

Chemický názov : **Sulfonic acid C14 – C17 – sec – alkane**

Obsah v (%) : < 0,05 %

H-vety : 302 - 315 - 318

P-vety : 264 - 270 - 280 - 301+312 - 302+352 - 305+351+338 - 310 - 321 - 330 - 332+312 - 362 - 501

Číslo CAS : 97489-15-1; Číslo ES (EINECS) : 307-055-2

Nebezpečnosť

GHS05 + GHS07

Akútna toxicita (Acute Tox. 4)

Dráždivosť pre kožu (Skin Irrit. 2)

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí (Eye Dam. 1)

Úplné znenie H-viet je uvedené v kap. 16.1.1

Úplné znenie P-viet je uvedené v kap. 16.1.2

### 4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny :** Ak sa objavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybnosti okamžite upovedomiť lekára. Pri bezvedomí nepodávať nič cez ústa. Nevymenovať zvracanie. Účinky expozície sa môžu prejavovať až s časovým oneskorením, preto je potrebný lekársky dohľad po dobu minimálne 24 hodín.
- 4.2 Pri inhalácii :** Dopraviť postihnutého na čerstvý vzduch. Zabezpečiť pokoj, teplo, pri nepravidelnom dýchaní alebo zástave dychu vykonať umelé dýchanie. Pri bezvedomí uviesť do stabilizovanej polohy (na bok) a zaistiť lekársku pomoc.
- 4.3 Pri kontakte s pokožkou :** Vyzliecť kontaminovaný odev a pokožku okamžite opláchnuť veľkým množstvom vlažnej vody a mydlom alebo podobným šetrným myčím prostriedkom, popri prípade ošetriť reparačným krémom. Nikdy nepoužívať riedidla a rozpúšťadla.
- 4.4 Pri kontakte s očami :** Vyplachovať aspoň 15 minút čistou vodou event. pri násilne otvorených viečkach až do zmiznutia príznakov podráždenia, následne vyhľadať lekársku pomoc.
- 4.5 Pri požití :** Vypláchnuť ústa vodou, dať vypiť asi 1/4 až 1/2 litra vody. **Nevymenovať zvracanie**, okamžite vyhľadať lekársku pomoc, zabezpečiť kľud.
- 4.6 Ďalšie údaje :** Pokiaľ príznaky akéhokoľvek zasiahnutia (podráždenia) vyvolaného kontaktom s výrobkom nepominú po poskytnutí prvej pomoci, vyhľadať lekársku pomoc.

### 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1 Vhodné hasiace prostriedky :** CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, roztrieštený prúd vody, vodná hmla, pri väčšom požiari použiť vodný lúč alebo penu odolnej alkoholu.
- 5.2 Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov :** Plný prúd vody.
- 5.3 Osobitné riziká :** v prípade požiaru môžu vzniknúť oxidy uhlíka (CO<sub>2</sub>), oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>), čierny dym, zápalné plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných, rozkladných produktov horenia môžu mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.
- 5.4 Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky :** Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru. Odpovedajúca ochranná dýchacia maska s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne celkový ochranný odev.
- 5.5 Ďalšie údaje :** Prípravok v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru, chladiť vodou. Pokiaľ je možnosť odstrániť prípravok v nepoškodených obaloch z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene uschovať a nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace látky spolu so zbytkami po horení odstrániť podľa príslušných predpisov.

### 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU

- 6.1 Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb :** Nutné zabrániť kontaktu s pokožkou a očami.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia :** Nutné zabrániť nekontrolovanému odtoku po prístupe vody. Nutné zabrániť odtoku do kanalizácie.
- 6.3 Odporúčané metódy čistenia a zneškodňovania :** Rozliaty prípravok pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelína, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždíte v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa kapitoly 13. Pozbieraný materiál zneškodňujte v súlade s miestnymi platnými predpismi. Pri úniku veľkého množstva prípravku informujte hasičov a odbor životného prostredia. Po odstránení prípravku umyte kontami – nované miesto veľkým množstvom vody alebo iného vhodného čistiaceho prostriedku. Nepoužívajte rozpúšťadla.
- 6.4 Ďalšie údaje :** Po vytvrdnutí (zaschnutí) na vzduchu možno likvidovať ako ostatný odpad (kód 17 09 04 – zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03) alebo ako odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt – kód odpadu 08 02 99 Odpady inak nešpecifikované.

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

### 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 **Pokyny pre zaobchádzanie** : Zaobchádzanie s výrobkom podľa technického listu výrobku.  
7.2 **Pokyny pre skladovanie** : Skladovať v originálnych, uzatvorených obaloch suchu a chlade, chrániť pred mrazom. Doporučená teplota skladovania 5°C – 30°C. Neskladovať spoločne s potravinami a krmovinami..  
7.3 **Špecifické použitie** : Neuvádza sa

### 8. OBMEDZOVANIE EXPOZÍCIE / OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

8.1 **Hodnoty limitov expozície** : Najvyššie prípustné expozičné limity (PEL) a najvyššia prípustná priemerná koncentrácia (NPK-P) na pracovisku  
**5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on**: TWA 0,076 mg/m<sup>3</sup>  
STEL 0,230 mg/m<sup>3</sup>

**Hydroxid sodný** : najvyšší prípustný expozičný limit (PEL) 1 mg/m<sup>3</sup>  
najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P) 2 mg/m<sup>3</sup>

**Ethan-1,2-diol**: najvyšší prípustný expozičný limit (PEL) 50 mg/m<sup>3</sup>

**Formaldehyd**: najvyššia prípustná krátkodobá koncentrácia (NPK-P) 1 mg/m<sup>3</sup>  
najvyššia prípustná dlhodobá koncentrácia (NPK-P) 0,5 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2 Obmedzovanie expozície

##### 8.2.1 Obmedzovanie expozície pracovníkov

###### 8.2.1.1 Ochrana dýchacích ciest:



Odporúča sa ventilácia pre udržanie koncentrácie nebezpečných látok pod stanovenými limitnými (prahovými) hodnotami. V prípade nedostatočného vetrania alebo ak je osoba vystavená koncentraciam nebezpečných látok vyšším ako sú expozičné limity, používajte ochranu dýchacích ciest (filter ABEK1)

###### 8.2.1.2 Ochrana očí a tváre



Prípravok je klasifikovaný ako dráždiaci oči. Pre ochranu očí noste ochranné okuliare s bočnými štítkami (alebo uzatvorené ochranné okuliare).

###### 8.2.1.3 Ochrana rúk a kože :



Prípravok je klasifikovaný ako dráždiaci kožu. Pre ochranu pokožky pred dlhodobým alebo opakovaným kontaktom s produktom používajte ochranné nitrilové rukavice a ochranný odev.

#### 8.2.2 Obmedzovanie expozície životného prostredia

Podľa ustanovení : Zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. : Zákon o ochrane ovzdušia (zákon o ovzduší)

Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. : Zákon o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

8.3 **Ďalšie údaje** : Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu a zdravie pri práci s chemickými látkami a zvlášť zabrániť styku s očami. Pri práci nejeste, nepiť a nefajčiť. Po práci si umyť ruky prúdom teplej vody a mydlom. Pokožku ošetriť vhodnými reparačnými prostriedkami.

### 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Všeobecné informácie

Skupenstvo: Pastovitá hmota

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Farba : farebný odtieň podľa vzorkovníka (zafarbené výrobcom)

Zápach (vôňa) : charakteristický

### 9.2 Dôležité informácie z hľadiska ochrany zdravia, bezpečnosti a životného prostredia

Hodnota pH (pri 20 °C) : pH 9,0– 10,

Teplota (rozmedzie teplôt) varu (°C) : Nie je stanovená.

Teplota vzplanutia (°C) : Nie je známa.

Horľavosť : prípravok nie je horľavý.

Výbušné vlastnosti

Medza výbušnosti : Horná medza (% obj.) : Nie je známa. Dolná medza (% obj.) : Nie je známa.

Oxidačné vlastnosti : Nie sú známe.

Tlak pary (pri °C) : Nie je známy.

Relatívna hustota (pri 18°C) : 1700 – 1 900 kg/m<sup>3</sup>

Rozpustnosť (pri 18 °C) : prípravok je neobmedzené rozpustný s vodou  
- v tukoch : Nie je známa.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda : Nie je známy.

Viskozita : Nie je známa

Hustota pary : Nie je známa.

Rýchlosť odparovania : Nie je známa.

### 9.3 Ďalšie informácie : Neuvádzajú sa.

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať** : Pri bežných podmienkach stály .

**10.2 Látky a materiály, s ktorými výrobok nesmie prísť do styku** : Nie sú známe.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu** : Nie sú známe.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Akútna toxicita :

#### 3-iodo-2-propynyl-butyl-carbamate

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : 300 – 500 mg/kg

- LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan alebo králik (mg/kg) : viac než 2 000 mg/kg

- LD<sub>50</sub>, 4 hod., inhalačne, potkan, pre plyny a páry (mg/l) : 6,89 mg/l

#### 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisithiazol-3(2H)-on

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : 49,6 – 75 mg/kg

- LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan alebo králik (mg/kg) : viac než 141 mg/kg

- LD<sub>50</sub>, 4 hod., inhalačne, potkan, pre plyny a páry (mg/l) : 0,33 mg/l

#### Alkyl sulphosuccinate salt

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : 2 640 mg/kg

#### Hydroxid sodný

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : 500 mg/kg

- LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan alebo králik (mg/kg) : 1 350 mg/kg

#### Kremičitan draselný

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : viac než 2 000 mg/kg

#### Methylsilikonát draselný

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : viac než 2 000 mg/kg

#### Ethan-1,2-diol

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg/kg) : 6 140 mg/kg

### 11.2 Známe dlhodobé, okamžité a chronické účinky

Subchronická – chronická toxicita : Nie je stanovená.

Dráždivosť prípravku : - pre pokožku : Dráždi.

- pre oči : Dráždi.

Senzibilizácia : Nie je známa

Karcinogenita : Nie je známa.

Mutagenita : Nie je známa.



# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Toxicita pre reprodukciu : Nie je známa.

Skúsenosti u človeka : Výrobok má charakter dráždivej látky v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. a Smernice Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1999/45/ES

Vykonalie skúšok na zvieratách : Nie sú známe.

Ďalšie údaje : Neuvádzajú sa.

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 12.1 Ekotoxická

##### 3-iodo-2-propynyl-butyl-carbamate

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., daphnia magna (mg/l) : 0,16 mg/l

- EC<sub>50</sub>, 72 hod., riasy (mg/l) : 0,022 mg/l

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l) : 0,067 mg/l

##### 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisithiazol-3(2H)-on

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., daphnia magna (mg/l) : 0,16 mg/l

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l) : 0,19 mg/l

##### Alkyl sulphosuccinate salt

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l) : 20 – 40 mg/l

##### Dodecan-1-ol ethoxylated

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l) : 1,4 mg/l

##### Ethan-1,2-diol

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., daphnia magna (mg/l) : viac než 10 000 mg/l

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l) : 27 540 mg/l

##### Hydroxid sodný

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., daphnia magna (mg/l) : 40,4 mg/l

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg/l) : 125 mg/l

- Chronická toxicita pre ryby (mg/l) : viac než 25 mg/l

##### Methylsilikonát draselný

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., daphnia magna (mg/l) : viac než 100 mg/l

Toxicita pre ostatné prostredie : Nie je stanovená.

Ďalšie údaje : Pripravok je klasifikovaný ako škodlivý pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami podľa Zákona č. 67/2010 Z. z. a Smernice Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1999/45/ES . Pripravok obsahuje látky škodlivé pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami vo vodnom prostredí. Pripravok obsahuje látky, ktoré vyvolávajú lokálnu zmenu pH vo vodnom prostredí a tým môže škodlivo pôsobiť na ryby a mikroorganizmy. Pripravok obsahuje látky spôsobujúce silné zakalenie vody.

#### 12.2 Pohyblivosť

Známe alebo predpokladané šírenie do jednotlivých častí životného prostredia : Nie je stanovené.

Povrchové napätie : Nie je stanovené.

Absorpcia alebo desorpcia : Nie je stanovená.

#### 12.3 Stálosť a odbúrateľnosť

CHSK : Nie je stanovená.

BSK<sub>5</sub> : Nie je stanovená.

Odbúrateľnosť : Pripravok je ťažko biologicky rozložiteľný

12.4 Bioakumulačný potenciál : Neuvádza sa.

12.5 Výsledky posúdenia PBT : Pripravok nespĺňa kritéria pre PBT (perzistentné / bioakumulatívne / toxické) a vPvB (veľmi perzistentné / veľmi bioakumulatívne) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010.

12.6 Iné negatívne účinky : Neuvádza sa

### 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

#### 13.1 Spôsoby zneškodňovania

Mechanické suché pohltie pomocou sorbčných materiálov - po zatvrdnutí možno likvidovať na skládke komunálneho odpadu alebo v spaľovni komunálneho odpadu.

#### 13.2 Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu : Možno likvidovať ako ostatný odpad - na skládke komunálneho odpadu alebo v spaľovni komunálneho odpadu.

13.3 Ďalšie údaje : Neuvádzajú sa.

Korešpondenčná adresa:

Cemix s.r.o.  
Veľké Leváre 1304,  
908 73 Veľké Leváre

Tel.: +421 45 673 54 30  
Fax: +421 45 673 54 32

www.cemix.sk  
cemix@cemix.sk

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

### 13.4 Kódy odpadov

V prípade, že sa tento prípravok a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa Vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z. (Katalóg odpadov) v platnom znení.

Vytvrdnutá hmota – kód odpadu 17 09 04 Zmiešané odpady zo stavieb a demoliáci iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03.

alebo - kód odpadu 08 02 99 Odpady inak nešpecifikované

Kontaminované obaly – kód odpadu 15 01 02 Obaly z plastov

### 13.5 Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 409/2006 Zb. o odpadoch a Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z.

Zákon č.119/2010 Z.z. o obaloch

## 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE A DOPRAVE

### 14.1 Suchozemská preprava – ADR/RID : nejedná sa o nebezpečný náklad

ADR/RID: Neuvádza sa. Trieda: Neuvádza sa. Číslica/písmeno: Neuvádza sa. Výstražné tabule: Neuvádzajú sa. Číslo UN: Neuvádza sa. Poznámky: Neuvádzajú sa.

### 14.2 Letecká preprava – ICAO/IATA : nejedná sa o nebezpečný náklad

ICAO/IATA: Neuvádza sa. Trieda: Neuvádza sa. Číslo UN: Neuvádza sa. Typ obalu: Neuvádza sa. Technický názov: Neuvádza sa. Poznámky: Neuvádza sa.

### 14.3 Námorná preprava – IMDG : nejedná sa o nebezpečný náklad

IMDG: Neuvádza sa. Trieda: Neuvádza sa. Typ obalu: Neuvádza sa. Technický názov: Neuvádza sa.

Látka znečisťujúca more: Neuvádza sa.

Poznámky: Neuvádza sa

**14.4 Ďalšie údaje :** NANOCEM R – ryhovaná omietka nie je v zmysle Zákona č. 168/1996 Z.z. o cestnej preprave, v znení neskorších predpisov nebezpečnou vecou a nepodlieha ustanoveniam Európskej dohody o cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR) a ani ustanoveniam Poriadku medzinárodnej železničnej dopravy nebezpečného tovaru (RID).

## 15. INFORMÁCIE O PREDPISOCH

### 15.1 Informácie uvedené na obale látky alebo prípravku



GHS07



GHS09

Varovanie

#### Výroky o nebezpečnosti

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

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

P321 Odborné ošetrenie (pozri ... na etikete).

P332+313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P337+313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P362 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu

### 15.2 Špecifické ustanovenia na úrovni EU vzťahujúce sa na výrobok

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Korešpondenčná adresa:

Cemix s.r.o.

Veľké Leváre 1304,  
908 73 Veľké Leváre

Tel.: +421 45 673 54 30

Fax: +421 45 673 54 32

www.cemix.sk  
cemix@cemix.sk

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

### podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

#### 15.3 Právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na látku alebo prípravok

Zákon NR SR 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. 409/2006 Z.z. – úplné znenie zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z., o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch

Vyhláška MŽP SR č. 301/2008 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z., o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov

Zákon č.119/2010 Z.z. o obaloch

Zákon č. 168/1996 Z.z. o cestnej doprave a zákon č. 43/2007 Z.z., o zmene a doplnení

Zákon č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia,

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona č. 372/1990 Zb

Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z.z. – príloha č.1 (rádionuklidy )

Výnos MH SR č. 3/2010 ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v znení Nariadenia vlády SR č. 300/2007 Z.z.

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

### 16.1 Zoznam H - viet uvedených v kap. 3

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H301 Toxický po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H331 Toxický pri vdýchnutí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu .

H370 Spôsobuje poškodenie orgánov .

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii *spôsobu expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo*>.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 16.1.2 Zoznam P-viet uvedených v kap. 3

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

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky

P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P272 Je zakázané vynieť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P301+P330+P331 PO POŽITÍ: Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P303+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

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

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.

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

# NANOCEM R - ryhovaná omietka

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ( CLP )

P309+P311 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ STREDISKO alebo lekára.

P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P321 Odborné ošetrenie (pozri ... na etikete).

P322 Osobitné opatrenia (pozri ... na etikete).

P330 Vypláchnite ústa.

P332+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P333+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P338 Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P361 Ihneď odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu.

P362 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

P363 Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

P391 Uniknutý produkt odobrať

P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P501 Odstráňte obsah / obal na zbernom mieste určenom podľa miestnych predpisov.

**16.2 Ďalšie údaje :** Neuvádzajú sa.

**16.3 Zdroje údajov:** Karta bezpečnostných údajov bola vytvorená na základe podkladov výrobcu. Obsahuje údaje potrebné na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu však byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku na konkrétnu aplikáciu.

**16.4 Vypracoval :** Ing. Antonín Kamlach , tel. 00420 387 925 249, 00420 602 772 892

**16.5 Zmeny, ku ktorým došlo pri revízii Karty bezpečnostných údajov**

16.5.1 Predchádzajúce vydanie :

16.5.2 Predchádzajúca revízia

16.5.3 Zmeny v kapitolách :

: