

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

Materiál č.  
 Špecifikáci 129994  
 VA-Nr

Verzia 6.0 / SK  
 Dátum revízie 16.01.2012  
 Dátum tlače 17.01.2012  
 Stránka 17 / 40

**PRÍLOHA**

Scenár expozície

**ES1: Priemyselné využitie roztokov peroxidu vodíka v chemických syntézach alebo procesoch a formuláciách**  
**ES2: Nakladanie a vykladanie, odbyt pre všetky identifikované aplikácie**  
**ES3: Bielenie s roztokmi peroxidu vodíka**  
**ES4: Na životné prostredie sa vzťahujúce a poľnohospodárske využitia roztokov peroxidu vodíka**  
**ES5: Využitie roztokov peroxidu vodíka v čistiacich prostriedkoch**  
**ES6: Využitie roztokov peroxidu vodíka v prostriedkoch na bielenie a farbenie vlasov a ako prostriedku na bielenie zubov**

**1. Skrátená časť expozičného scenára**

**ES1: Priemyselné využitie roztokov peroxidu vodíka v chemických syntézach alebo procesoch a formuláciách**

**2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov**

|                 |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
| Oblasť použitia | SU3   | Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch        |  |
|                 | SU4   | Výroba potravinárskych produktov   |  |
|                 | SU8   | Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov)                |  |
|                 | SU9   | Výroba čistých chemikálií  |  |
|                 | SU10  | Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)                              |  |
|                 | SU11  | Výroba produktov z gumy  |  |
|                 | SU12  | Výroba produktov z plastov vrátane zlučovania a konverzie  |  |
|                 | SU14  | Výroba základných kovov vrátane zliatin  |  |
|                 | SU15  | Výroba montovaných kovových produktov okrem strojných zariadení a vybavenia                          |  |
|                 | SU16  | Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie                      |  |
|                 | SU17  | Hlavná výroba, napr. stroje, vybavenie, vozidlá, iné prepravné vybavenie                             |  |
|                 | Kategória produktu  | PC0  | Iné (anorganické chemikálie, prísada do potravín)                              |
|                 |   | PC1  | Lepidlá, utesňovacie hmoty   |
|                 |   | PC2  | Adsorbenty   |
|                 |   | PC8  | Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) |
|                 |   | PC9a   | Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov                                 |
|                 |   | PC12   | Hnojivo  |
| PC14            |   | Produkty na úpravu kovových povrchov vrátane galvanických a galvanotechnických produktov             |  |
| PC15            |   | Produkty na ošetrovanie nekovových povrchov  |  |
| PC20            |   | Produkty ako látky na úpravu pH, vločkovacie látky (flokulanty), zrážacie látky, neutralizačné látky |  |
| PC21            |   | Laboratórne chemikálie   |  |
| PC23            |   | Produkty na činenie kože, farbenie, konečnú úpravu, impregnáciu a starostlivosť o kožu               |  |
| PC25            | Kvapaliny na prácu s kovmi  |  |  |
| PC26            | Produkty na farbenie, konečnú úpravu a impregnáciu papiera a lepenky: vrátane bieliadiel a ďalších pomôcok pri spracovaní |  |  |
| PC27            | Prípravky na ochranu rastlín  |  |  |
| PC28            | Voňavky, aromatické látky   |  |  |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             | Stránka       | 18 / 40    |



|  |  |   |
|--|--|---|
| Kategória procesu                      | PC29   | Lieky   |
|  | PC31   | Leštidlá a vosky  |
|  | PC32   | Polymérové prípravky a zlúčeniny  |
|  | PC33   | Polovodiče  |
|  | PC34   | Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní  |
|  | PC35   | Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)   |
|  | PC37   | Chemikálie na úpravu vody   |
|  | PC39   | Kozmetika, ošetrovacie produkty   |
|  | PROC1  | Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície   |
|  | PROC2  | Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou   |
|  | PROC3  | Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach - syntéza alebo príprava (formulácia)   |
|  | PROC4  | Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície   |
|  | PROC5  | Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) |
|  | PROC7  | Priemyselné rozprašovanie   |
| PROC10                                 | Použitie valčekov a štetcov  |   |
| PROC12                                 | Použitie nadúvadiel pri výrobenapenených látok   |   |
| PROC13                                 | Úprava výrobkov namáčaním a liatím   |   |
| PROC14                                 | Výroba prípravkov alebo výrobkov tabletovaním, lisovaním, vytlačáním, tvorbou peliet           |   |
| PROC15                                 | Použitie vo forme laboratórneho činidla  |   |
| PROC21                                 | Nízkoenergetická manipulácia s látkami viazanými v materiáloch a/alebo výrobkoch nepoužiteľné. |   |
| Kategória výrobku                      | ERC1   | Výroba látok  |
| Kat. uvoľnenia do životného prostredia | ERC2   | Formulovanie prípravkov   |
|  | ERC4   | Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.   |
|  | ERC6a  | Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)   |
|  | ERC6b  | Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní   |
|  | ERC6c  | Priemyselné použitie monomérov na výrobu termoplastov   |
|  | ERC6d  | Priemyselné použitie regulátorov procesu pri polymerizačných procesoch na výrobu živíc, gummy, polymérov  |

**3. Podmienky použitia****3.1 Trvanie a frekvencia****Výrobní pracovníci a laboratórni pracovníci**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Krátkodobá hodnota | 8 hodín/deň |
| Dlhodobá hodnota   | 220 dní/rok |

**Životné prostredie**

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Kontinuálna expozícia | 360 dní/rok |
|-----------------------|-------------|

**4.1 Fyzikálna forma**

|| kvapalina

**4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 19 / 40    |



|| Poznámky                      Aplikačná koncentrácia až do:  
70 %

### 4.3 Použité množstvo za čas alebo na činnosť

|| Hodnota                      vztiahnuté na 100% účinnej látky 20000 ton/rok za zariadenie  
|| Poznámky                      Chemická syntéza

|| Poznámky                      Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za  
v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.  
V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na  
miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

|| Hodnota                      vztiahnuté na 100% účinnej látky 1010 ton/rok za zariadenie  
|| Poznámky                      Chemické aplikácie

|| Poznámky                      Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za  
v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.  
V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na  
miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

### 5. Ďalšie podmienky nasadenia

|| kompartment                      Vzduch  
|| Emisný/uvoľňovací faktor                      0,1 %  
|| Poznámky                      Chemická syntéza  
Chemické aplikácie

|| Objemový prúd                      0,11574 m<sup>3</sup>/s  
|| kompartment                      odpadové vody  
|| Emisný/uvoľňovací faktor                      0,7 %  
|| Poznámky                      Chemická syntéza

|| kompartment                      Pôda  
|| Emisný/uvoľňovací faktor                      0,01 %  
|| Poznámky                      Chemická syntéza

|| Objemový prúd                      0,02315 m<sup>3</sup>/s  
|| kompartment                      odpadové vody  
|| Emisný/uvoľňovací faktor                      0,5 %  
|| Poznámky                      Chemické aplikácie

|| kompartment                      Pôda  
|| Emisný/uvoľňovací faktor                      0,1 %  
|| Poznámky                      Chemické aplikácie

### 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

#### 6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

|| Spôsoby expozície                      orálne, inhalácia, dermálny, aj v kombinácii  
|| Organizačné ochranné opatrenia                      Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej  
hygieny.  
|| Technické ochranné opatrenia                      Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie  
|| Osobné ochranné prostriedky                      Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.  
|| Poznámky

#### 6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

|| Pre tento scenár expozície nerelevantné.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| Materiál č. |        | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | 129994 | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       |        | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             |        | Stránka       | 20 / 40    |

**6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia**

|          |   |
|----------|---|
| Vzduch   | Odpadové plyny odviešť cez filter s aktívnym uhlím  |
| voda     | jeden z nasledovných postupov:<br>Biologické spracovanie odpadovej vody<br>Ozonizácia odpadovej vody<br>Adsorpcia kvapalnej fázy na uhlie |
| Poznámky | Efektívnosť<br>97%  |

**7. Opatrenia týkajúce sa odpadu**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Manipulácia s odpadom        | Zaochádzať ako s priemyselným odpadom  |
| Predpísaný postup likvidácie | Odpad spáliť v tepelných spaľovacích zariadeniach, v ktorých sa peroxid vodíka úplne odstráni. |
| Poznámky                     | Zatvorené nádoby vrátiť  |

**8. Predpoveď expozície**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Špecifické podmienky | Pracovník, orálne   |
| Poznámky             | Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná. |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Špecifické podmienky | Pracovník, dermálne  |
| Poznámky             | Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni.<br>Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami. |

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Metóda počítania     | ECETOC TRA                |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne      |
| Typ hodnoty          | PROC1                     |
| Hodnota              | <= 0,01 mg/m <sup>3</sup> |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%  |

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Metóda počítania     | ECETOC TRA                 |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne       |
| Typ hodnoty          | PROC2                      |
| Hodnota              | <= 0,992 mg/m <sup>3</sup> |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Metóda počítania     | ECETOC TRA  |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne  |
| Typ hodnoty          | PROC3   |
| Hodnota              | <= 0,298 mg/m <sup>3</sup>                                  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%) |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Metóda počítania     | ECETOC TRA  |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne  |
| Typ hodnoty          | PROC4   |
| Hodnota              | <= 0,496 mg/m <sup>3</sup>                                  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%) |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Metóda počítania     | ECETOC TRA  |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne  |
| Typ hodnoty          | PROC5   |
| Hodnota              | <= 0,496 mg/m <sup>3</sup>                                  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%) |

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Metóda počítania     | ECETOC TRA           |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| Materiál č. |        | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | 129994 | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       |        | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             |        | Stránka       | 21 / 40    |



Typ hodnoty PROC7  
Hodnota <= 0,425 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka 35% - 60%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)  
Ochranný dýchací výstroj 95% (PRE 95%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
Typ hodnoty PROC10  
Hodnota <= 0,85 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka 35% - 60%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
Typ hodnoty PROC12  
Hodnota <= 0,34 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka 50% - 60%  
Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
Typ hodnoty PROC13  
Hodnota <= 0,85 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka 35% - 60%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)  
alebo  
Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
Typ hodnoty PROC14  
Hodnota <= 0,425 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka 35% - 60%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
Typ hodnoty PROC15  
Hodnota <= 0,496 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka 35% - 70%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Metóda počítania EUSES  
Špecifické podmienky Životné prostredie  
Chemická syntéza  
Typ hodnoty Povrchová voda  
Hodnota 0,00956 mg/l

Metóda počítania EUSES  
Špecifické podmienky Životné prostredie  
Chemické aplikácie  
Typ hodnoty Povrchová voda  
Hodnota 0,00767 mg/l

Metóda počítania EUSES  
Špecifické podmienky Životné prostredie  
Chemická syntéza  
Typ hodnoty morská voda  
Hodnota 0,00088 mg/l

Metóda počítania EUSES  
Špecifické podmienky Životné prostredie  
Chemické aplikácie

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 22 / 40    |



|                      |  |
|----------------------|--|
| Typ hodnoty          | morská voda                              |
| Hodnota              | 0,00069 mg/l                             |
| Metóda počítania     | EUSES                                    |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Chemická syntéza   |
| Typ hodnoty          | Pôda                                     |
| Hodnota              | 0,000201 mg/l                            |
| Metóda počítania     | EUSES                                    |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Chemické aplikácie |
| Typ hodnoty          | Pôda                                     |
| Hodnota              | 0,000121 mg/l                            |
| Metóda počítania     | EUSES                                    |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Chemická syntéza   |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd                  |
| Hodnota              | 0,272 mg/l                               |
| Metóda počítania     | EUSES                                    |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Chemické aplikácie |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd                  |
| Hodnota              | 0,0491 mg/l                              |

**9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov****1. Skrátená časť expozičného scenára****ES2: Nakladanie a vykladanie, odbyt pre všetky identifikované aplikácie****2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov**

|                 |      |   |
|-----------------|------|---|
| Oblasť použitia | SU3  | Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch   |
|                 | SU4  | Výroba potravinárskych produktov  |
|                 | SU5  | Výroba textilu, kože, kožušín   |
|                 | SU6a | Spracovanie dreva a výroba produktov z dreva  |
|                 | SU6b | Výroba buničiny, papiera a produktov z papiera  |
|                 | SU8  | Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov)           |
|                 | SU9  | Výroba čistých chemikálií   |
|                 | SU10 | Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)                         |
|                 | SU11 | Výroba produktov z gumy   |
|                 | SU12 | Výroba produktov z plastov vrátane zlučovania a konverzie                                       |
|                 | SU14 | Výroba základných kovov vrátane zliatin   |
|                 | SU15 | Výroba montovaných kovových produktov okrem strojních zariadení a vybavenia                     |
|                 | SU16 | Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie                 |
|                 | SU17 | Hlavná výroba, napr. stroje, vybavenie, vozidlá, iné prepravné vybavenie                        |
|                 | SU21 | Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)                        |
|                 | SU22 | Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá) |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |               |                   |
|-------------|---------------|---------------|-------------------|
| Materiál č. |               | Verzia        | <b>6.0 / SK</b>   |
| Špecifikáci | <b>129994</b> | Dátum revízie | <b>16.01.2012</b> |
| VA-Nr       |               | Dátum tlače   | <b>17.01.2012</b> |
|             |               | Stránka       | <b>23 / 40</b>    |



|  |         |  |
|--|---------|--|
| Kategória produktu                     | PC1     | Lepidlá, utesňovacie hmoty   |
|  | PC8     | Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov)                               |
|  | PC12    | Hnojivo  |
|  | PC14    | Produkty na úpravu kovových povrchov vrátane galvanických a galvanotechnických produktov                     |
|  | PC15    | Produkty na ošetrovanie nekovových povrchov  |
|  | PC21    | Laboratórne chemikálie   |
|  | PC25    | Kvapaliny na prácu s kovmi   |
|  | PC27    | Prípravky na ochranu rastlín   |
|  | PC29    | Lieky  |
|  | PC31    | Leštidlá a vosky   |
|  | PC32    | Polymérové prípravky a zlúčeniny   |
|  | PC34    | Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní |
|  | PC35    | Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)                                  |
|  | PC37    | Chemikálie na úpravu vody  |
|  | PC39    | Kozmetika, ošetrovacie produkty  |
| Kategória procesu                      | PROC 8a | Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach   |
|  | PROC8b  | Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach.    |
|  | PROC9   | Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane nepoužiteľné.                     |
| Kategória výrobku                      | ERC1    | Výroba látok   |
| Kat. uvoľnenia do životného prostredia | ERC2    | Formulovanie prípravkov  |
|  | ERC4    | Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.    |
|  | ERC6a   | Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)                                  |
|  | ERC6b   | Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní  |
|  | ERC6c   | Priemyselné použitie monomérov na výrobu termoplastov  |

**3. Podmienky použitia****3.1 Trvanie a frekvencia****Výrobní pracovníci**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Krátkodobá hodnota | 8 hodín/deň |
| Dlhodobá hodnota   | 220 dní/rok |

**4.1 Fyzikálna forma**

|| kvapalina

**4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku**

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Poznámky | Aplikačná koncentrácia až do:<br>70 % |
|----------|---------------------------------------|

**4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť****5. Ďalšie podmienky nasadenia**

|          |  |
|----------|--|
| Poznámky | Pri transfere substancii sa neočakávajú žiadne emisie relevantné pre životné prostredie (EU Risk Assessment Report, European Commission 2003). |
|----------|--|

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 24 / 40    |



## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOL'NENÍ

### 6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Spôsoby expozície              | inhalácia, dermálny, aj v kombinácii                                    |
| Organizačné ochranné opatrenia | Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny. |
| Technické ochranné opatrenia   | Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie                       |
| Osobné ochranné prostriedky    | Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.                         |
| Poznámky                       |   |

### 6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Pre tento scenár expozície nerelevantné.

### 6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

|          |  |
|----------|--|
| Vzduch   | Zvyčajne zatvorený systém  |
| voda     | Nevzniká žiadna odpadová voda.<br>Pri netesnostiach odplaviť s veľkým množstvom vody a odvieť na priemyselné spracovanie odpadových vôd. |
| Poznámky | Pri transfere substancie sa neočakávajú žiadne emisie relevantné pre životné prostredie.   |

## 7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Manipulácia s odpadom | Zaoberať sa ako s priemyselným odpadom                     |
| Poznámky              | Normálne nevzniká žiadny odpad.<br>Zatvorené nádoby vrátiť |

## 8. Predpoveď expozície

|                      |  |
|----------------------|--|
| Špecifické podmienky | Pracovník, orálne  |
| Poznámky             | Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.  |
| Špecifické podmienky | Pracovník, dermálne  |
| Poznámky             | Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni.<br>Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami. |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne   |
| Typ hodnoty          | PROC8a   |
| Hodnota              | 0,99 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 70 %<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)   |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne   |
| Typ hodnoty          | PROC8b   |
| Hodnota              | <= 0,496 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)  |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne   |
| Typ hodnoty          | PROC9  |
| Hodnota              | <= 0,496 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 70%<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)  |



**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 25 / 40    |

**9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov****1. Skrátená časť expozičného scenára****ES3: Bielenie s roztokmi peroxidu vodíka****2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov**

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Oblasť použitia   | SU3    | Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch                            |
|   | SU5    | Výroba textilu, kože, kožušín  |
|   | SU6a   | Spracovanie dreva a výroba produktov z dreva   |
|   | SU6b   | Výroba buničiny, papiera a produktov z papiera   |
|   | SU21   | Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)   |
| Kategória produktu  | SU22   | Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)                          |
|   | PC23   | Produkty na čistenie kože, farbenie, konečnú úpravu, impregnáciu a starostlivosť o kožu                                  |
|   | PC24   | Lubrikanty, mazivá a vypúšťané produkty  |
|   | PC26   | Produkty na farbenie, konečnú úpravu a impregnáciu papiera a lepenky: vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní |
| Kategória procesu   | PC34   | Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní             |
|   | PROC1  | Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície  |
|   | PROC2  | Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou                                      |
|   | PROC3  | Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach - syntéza alebo príprava (formulácia)                                |
|   | PROC4  | Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície  |
|   | PROC13 | Úprava výrobkov namáčaním a liatím   |
|   | PROC19 | Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.  |
| Kategória výrobku<br>Kat. uvoľnenia do životného prostredia | ERC4   | Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.                |
|   | ERC6b  | Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní  |
|   | ERC8a  | Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch   |
|   | ERC8b  | Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch  |
|   | ERC8e  | Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch   |

**3. Podmienky použitia****3.1 Trvanie a frekvencia****Výrobní pracovníci**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Krátkodobá hodnota | 8 hodín/deň |
| Dlhodobá hodnota   | 220 dní/rok |

**Spotrebiteľia**

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Krátkodobá hodnota | 10 Minúty / udalosť     |
| Dlhodobá hodnota   | 3 - 4 Udalosti / týždeň |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 26 / 40    |

**Životné prostredie**

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Kontinuálna expozícia | 360 dní/rok                     |
|                       | Bielenie celulózy, odfarbovanie |
| Kontinuálna expozícia | 360 dní/rok                     |
|                       | Iné bielenie                    |

**4.1 Fyzikálna forma**

|| kvapalina

**4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku**

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Poznámky | Aplikačná koncentrácia až do:<br>35 % |
|----------|---------------------------------------|

**4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť**

|          |  |
|----------|--|
| Hodnota  | vzťahnuté na 100% účinnej látky 9810 ton/rok za zariadenie |
| Poznámky | Bielenie celulózy, odfarbovanie                            |

|          |   |
|----------|---|
| Poznámky | Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.<br>V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie. |
|----------|---|

|          |  |
|----------|--|
| Hodnota  | vzťahnuté na 100% účinnej látky 1010 ton/rok za zariadenie |
| Poznámky | Iné bielenie   |

|          |   |
|----------|---|
| Poznámky | Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.<br>V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie. |
|----------|---|

**5. Ďalšie podmienky nasadenia**

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| kompartment              | Vzduch                          |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 0,1 %                           |
| Poznámky                 | Bielenie celulózy, odfarbovanie |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| kompartment              | Vzduch       |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 1 %          |
| Poznámky                 | Iné bielenie |

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Objemový prúd            | 0,20254 m <sup>3</sup> /s       |
| kompartment              | odpadové vody                   |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 0,9 %                           |
| Poznámky                 | Bielenie celulózy, odfarbovanie |

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Objemový prúd            | 0,02315 m <sup>3</sup> /s |
| kompartment              | odpadové vody             |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 0,9 %                     |
| Poznámky                 | Iné bielenie              |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| kompartment              | Pôda  |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 0,01 %  |
| Poznámky                 | Bielenie celulózy, odfarbovanie<br>Iné bielenie |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             | Stránka       | 27 / 40    |



## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOL'NENÍ

### 6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Spôsoby expozície              | inhalácia, dermálny, aj v kombinácii                                    |
| Organizačné ochranné opatrenia | Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny. |
| Technické ochranné opatrenia   | Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie                       |
| Osobné ochranné prostriedky    | Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.                         |
| Poznámky                       |   |

### 6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Pre tento scenár expozície nerelevantné.

### 6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

|          |  |
|----------|--|
| Vzduch   | Odpadové plyny odviešť cez filter s aktívnym uhlím   |
| voda     | jeden z nasledovných postupov:<br>Biologické spracovanie odpadovej vody<br>Ozonizácia odpadovej vody   |
| Poznámky | Efektívnosť<br>99,30%<br>Odpadové vody z profesionálnych a súkromných bieliacich zariadení sa môžu likvidovať cez verejné systémy odpadových vôd, pretože pri kontakte s usadeninou odpadových vôd dochádza k rýchlemu rozkladu peroxidu vodíka. |

## 7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Manipulácia s odpadom | Zaoberať sa ako s priemyselným odpadom                        |
| Poznámky              | Pevný a kvapalný priemyselný odpad<br>Zatvorené nádoby vrátiť |
| Manipulácia s odpadom | odstránenie ako domáci odpad                                  |
| Poznámky              | Priemyselný, súkromný pevný a kvapalný odpad                  |

## 8. Predpoveď expozície

|                      |  |
|----------------------|--|
| Špecifické podmienky | Pracovník, orálne  |
| Poznámky             | Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.  |
| Špecifické podmienky | Pracovník, dermálne  |
| Poznámky             | Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni.<br>Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami. |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>priemyselný užívateľ   |
| Typ hodnoty          | PROC1  |
| Hodnota              | 0,005 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka, 35 %   |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>priemyselný užívateľ   |
| Typ hodnoty          | PROC2  |
| Hodnota              | 0,05 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka, 35 %<br>Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)  |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| Materiál č. |        | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | 129994 | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       |        | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             |        | Stránka       | 28 / 40    |



Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ  
Typ hodnoty PROC3  
Hodnota 0,149 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ  
Typ hodnoty PROC4  
Hodnota 0,248 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ  
Typ hodnoty PROC13  
Hodnota 0,496 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ  
Typ hodnoty PROC1  
Hodnota 0,005 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ  
Typ hodnoty PROC2  
Hodnota 0,496 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %  
Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ  
Typ hodnoty PROC3  
Hodnota 0,298 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %  
Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ  
Typ hodnoty PROC4  
Hodnota 0,992 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 35 %  
Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)

Metóda počítania ECETOC TRA  
Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ  
Typ hodnoty PROC13  
Hodnota 0,34 mg/m3  
Poznámky Peroxid vodíka, 12 %  
Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)

Metóda počítania ECETOC TRA

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             | Stránka       | 29 / 40    |



|                      |   |
|----------------------|---|
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>živnostenský užívateľ   |
| Typ hodnoty          | PROC19  |
| Hodnota              | 0,85 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka, 12 %<br>Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)   |
| Špecifické podmienky | Spotrebitelia - orálne  |
| Poznámky             | Za normálnych podmienok použitia možno orálnu expozíciu zanedbať.   |
| Špecifické podmienky | Spotrebitelia - dermálne  |
| Poznámky             | Spotrebitelia neprichádzajú zvyčajne do styku s produktmi, ktoré obsahujú viac ako 12 hmot.-% substancie.<br>Niektoré na trhu sa nachádzajúce produkty obsahujú viac ako 12 hmot.-% peroxidu vodíka.<br>V prípade, že spotrebitelia manipulujú s čistým alebo slabo zriedeným produktom, odporúča sa aby títo nosili ochranné rukavice a ochranné okuliare. |
| Špecifické podmienky | Spotrebitelia - inhalačne   |
| Hodnota              | 13 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámky             | (Opierajúc sa o EU Risk Assessment Report, Európska komisia 2003)   |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Bielenie celulózy, odfarbovanie   |
| Typ hodnoty          | Povrchová voda  |
| Hodnota              | 0,0126 mg/l   |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Bielenie celulózy, odfarbovanie   |
| Typ hodnoty          | morská voda   |
| Hodnota              | 0,00118 mg/l  |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Bielenie celulózy, odfarbovanie   |
| Typ hodnoty          | Pôda  |
| Hodnota              | 0,000158 mg/kg  |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Bielenie celulózy, odfarbovanie   |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd   |
| Hodnota              | 0,0981 mg/l   |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Iné bielenie  |
| Typ hodnoty          | Povrchová voda  |
| Hodnota              | 0,0116 mg/l   |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Iné bielenie  |
| Typ hodnoty          | morská voda   |
| Hodnota              | 0,00108 mg/l  |
| Metóda počítania     | EUSES   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie<br>Iné bielenie  |
| Typ hodnoty          | Pôda  |
| Hodnota              | 0,000159 mg/kg  |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             | Stránka       | 30 / 40    |



|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Metóda počítania     | EUSES                   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie      |
|                      | Iné bielenie            |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd |
| Hodnota              | 0,0884 mg/l             |

**9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov****1. Skrátená časť expozičného scenára**

**ES4: Na životné prostredie sa vzťahujúce a poľnohospodárske využitia roztokov peroxidu vodíka**

**2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Oblasť použitia   | SU1   | Poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybolov  |
|   | SU2a  | Baníctvo (okrem odvetví blízko pobrežia)   |
|   | SU2b  | Odvetvia blízko pobrežia   |
|   | SU3   | Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch  |
|   | SU8   | Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov)  |
|   | SU21  | Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)   |
|   | SU22  | Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)  |
|   | Kategória produktu  | PC0  |
| Kategória procesu   | PC20  | (produkt sanujúci životné prostredie)  |
|   | PC37  | Produkty ako látky na úpravu pH, vločkovacie látky (flokulanty), zrážacie látky, neutralizačné látky   |
|   | PROC1   | Chemikálie na úpravu vody  |
|   | PROC2   | Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície  |
| Kategória výrobku<br>Kat. uvoľnenia do životného prostredia | PROC3   | Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou  |
|   | PROC4   | Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach - syntéza alebo príprava (formulácia)  |
|   | ERC4  | Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície nepoužiteľné.  |
|   | ERC6b   | Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.  |
|   | ERC8a   | Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní široko disperzného vnútorného použitia pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch |
|   | ERC8b   | Široko disperzného vnútorného použitia reaktívnych látok v otvorených systémoch  |
| ERC8d   | Široko disperzného vonkajšieho použitia pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch |  |
| ERC8e   | Široko disperzného vonkajšieho použitia reaktívnych látok v otvorených systémoch      |  |

**3. Podmienky použitia****3.1 Trvanie a frekvencia****robotník**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 31 / 40    |



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Krátkodobá hodnota        | 8 hodín/deň        |
| Dlhodobá hodnota          | 220 dní/rok        |
| <b>Spotrebitelia</b>      |                    |
| Krátkodobá hodnota        | 45 Sekúnd/Použitie |
| <b>Životné prostredie</b> |                    |
| Kontinuálna expozícia     | 360 dní/rok        |

### 4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

### 4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Poznámky | robotník                      |
|          | Aplikačná koncentrácia až do: |
|          | 50 %                          |
|          | Spotrebitelia                 |
|          | Aplikačná koncentrácia až do: |
|          | 12 %                          |

### 4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť

|          |   |
|----------|---|
| Hodnota  | vzťahnuté na 100% účinnej látky 185 ton/rok za zariadenie   |
| Poznámky | Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.<br>V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie. |

### 5. Ďalšie podmienky nasadenia

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| kompartment              | Vzduch                    |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 10 %                      |
| Objemový prúd            | 0,02315 m <sup>3</sup> /s |
| kompartment              | odpadové vody             |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 5 %                       |
| kompartment              | Pôda                      |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 8 %                       |

### 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

#### 6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Spôsoby expozície              | orálne, inhalácia, dermálny, aj v kombinácii                            |
| Organizačné ochranné opatrenia | Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny. |
| Technické ochranné opatrenia   | Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie                       |
| Osobné ochranné prostriedky    | Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.                         |
| Poznámky                       |   |

#### 6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

|| Pre tento scenár expozície nerelevantné.

#### 6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

|          |  |
|----------|--|
| Poznámky | Pri aplikáciách vzťahujúcich sa na životné prostredie a pri aplikáciách v poľnohospodárstve sa kvôli vysokej reaktivite očakáva silný rozklad peroxidu vodíka. |
|----------|--|

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 32 / 40    |

**7. Opatrenia týkajúce sa odpadu**

|| Poznámky Žiadne špeciálne spracovanie odpadu nie je potrebné/plánované.

**8. Predpoveď expozície**

|| Špecifické podmienky Pracovník, orálne  
|| Poznámky Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.

|| Špecifické podmienky Pracovník, dermálne  
|| Poznámky Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni.  
Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami.

|| Metóda počítania ECETOC TRA  
|| Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
priemyselný užívateľ  
živnostenský užívateľ  
v zatvorených priestoroch  
Typ hodnoty PROC1  
Hodnota <= 0,007 mg/m3  
|| Poznámky Peroxid vodíka 35% - 50%

|| Metóda počítania ECETOC TRA  
|| Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
priemyselný užívateľ  
v zatvorených priestoroch  
Typ hodnoty PROC2  
Hodnota <= 0,708 mg/m3  
|| Poznámky Peroxid vodíka 35% - 50%

|| Metóda počítania ECETOC TRA  
|| Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
priemyselný užívateľ  
v zatvorených priestoroch  
Typ hodnoty PROC3  
Hodnota <= 0,213 mg/m3  
|| Poznámky Peroxid vodíka 35% - 50%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

|| Metóda počítania ECETOC TRA  
|| Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
priemyselný užívateľ  
v zatvorených priestoroch  
Typ hodnoty PROC4  
Hodnota <= 0,354 mg/m3  
|| Poznámky Peroxid vodíka 35% - 50%  
Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

|| Metóda počítania ECETOC TRA  
|| Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
živnostenský užívateľ  
v zatvorených priestoroch  
Typ hodnoty PROC2  
Hodnota <= 0,708 mg/m3  
|| Poznámky Peroxid vodíka 35% - 50%  
Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)

|| Metóda počítania ECETOC TRA  
|| Špecifické podmienky Pracovník, inhalačne  
živnostenský užívateľ



**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| Materiál č. |        | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | 129994 | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       |        | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             |        | Stránka       | 33 / 40    |



|                      |  |
|----------------------|--|
| Typ hodnoty          | v zatvorených priestoroch  |
| Hodnota              | PROC3  |
| Poznámky             | <= 0,425 mg/m3<br>Peroxid vodíka 35% - 50%<br>Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)                    |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>živnostenský užívateľ<br>v zatvorených priestoroch                       |
| Typ hodnoty          | PROC4  |
| Hodnota              | <= 1,06 mg/m3  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%<br>Lokálne odsávanie 85% (LEV 85%)                                      |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne   |
| Typ hodnoty          | PROC4  |
| Hodnota              | <= 0,34 mg/m3  |
| Poznámky             | Peroxid vodíka, 12%<br>Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)   |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>priemyselný užívateľ<br>živnostenský užívateľ<br>na voľnom priestranstve |
| Typ hodnoty          | PROC1  |
| Hodnota              | <= 0,007 mg/m3   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%   |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>priemyselný užívateľ<br>na voľnom priestranstve                          |
| Typ hodnoty          | PROC2  |
| Hodnota              | <= 0,496 mg/m3   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%   |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>priemyselný užívateľ<br>živnostenský užívateľ<br>na voľnom priestranstve |
| Typ hodnoty          | PROC3  |
| Hodnota              | >= 0,149 mg/m3   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%<br>Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)                               |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>priemyselný užívateľ<br>na voľnom priestranstve                          |
| Typ hodnoty          | PROC4  |
| Hodnota              | <= 0,248 mg/m3   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%   |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>živnostenský užívateľ<br>na voľnom priestranstve                         |
| Typ hodnoty          | PROC2  |
| Hodnota              | <= 0,248 mg/m3   |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 34 / 40    |



|                      |  |
|----------------------|--|
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%<br>Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)     |
| Metóda počítania     | ECETOC TRA   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>životenský užívateľ<br>na voľnom priestranstve |
| Typ hodnoty          | PROC4  |
| Hodnota              | <= 0,496 mg/m3   |
| Poznámky             | Peroxid vodíka 35% - 50%<br>Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)     |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | Povrchová voda   |
| Hodnota              | 0,0118 mg/l  |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | morská voda  |
| Hodnota              | 0,0011 mg/l  |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | Pôda   |
| Hodnota              | 0,000195 mg/kg   |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd  |
| Hodnota              | 0,0901 mg/l  |

**9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov****1. Skrátená časť expozičného scenára****ES5: Využitie roztokov peroxidu vodíka v čistiacich prostriedkoch****2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov**

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Oblasť použitia                        | SU4    | Výroba potravinárskych produktov  |
|  | SU20   | Zdravotné služby  |
|  | SU21   | Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)                        |
| Kategória produktu                     | SU22   | Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá) |
|  | PC21   | Laboratórne chemikálie  |
|  | PC35   | Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)                     |
| Kategória procesu                      | PROC4  | Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície                           |
|  | PROC10 | Použitie valčekov a štetcov   |
|  | PROC11 | Nepriemyselné rozprašovanie   |
|  | PROC13 | Úprava výrobkov namáčaním a liatím  |
|  | PROC19 | Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.                 |
| Kategória výrobku                      |        | nepoužiteľné.   |
| Kat. uvoľnenia do životného prostredia | ERC8a  | Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch                |
|  | ERC8b  | Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v  |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| Materiál č. |        | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | 129994 | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       |        | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             |        | Stránka       | 35 / 40    |



|       |   |
|-------|---|
| ERC8d | otvorených systémoch<br>Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch |
| ERC8e | Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch                              |

### 3. Podmienky použitia

#### 3.1 Trvanie a frekvencia

##### robotník

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Krátkodobá hodnota | 8 hodín/deň |
| Dlhodobá hodnota   | 220 dní/rok |

##### Spotrebitelia

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Krátkodobá hodnota | 20 Minúty / udalosť |
| Dlhodobá hodnota   | 1 Udalosť /deň      |

##### Životné prostredie

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Kontinuálna expozícia | 365 dní/rok |
|-----------------------|-------------|

#### 4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

#### 4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Poznámky | Aplikačná koncentrácia až do:<br>12 % |
|----------|---------------------------------------|

#### 4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť

|         |   |
|---------|---|
| Hodnota | vztiahnuté na 100% účinnej látky 6210 ton/rok |
|---------|---|

|          |   |
|----------|---|
| Poznámky | Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.<br>V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie. |
|----------|---|

|          |  |
|----------|--|
| Hodnota  | vztiahnuté na 100% účinnej látky <= 400 g / na aplikáciu |
| Poznámky | živnostenský užívateľ                                    |

|          |   |
|----------|---|
| Poznámky | Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.<br>V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie. |
|----------|---|

|          |  |
|----------|--|
| Hodnota  | vztiahnuté na 100% účinnej látky <= 110 g / na aplikáciu |
| Poznámky | Spotrebitelia  |

|          |   |
|----------|---|
| Poznámky | Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.<br>V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie. |
|----------|---|

#### 5. Ďalšie podmienky nasadenia

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| kompartment              | Vzduch |
| Emisný/uvolňovací faktor | 0 %    |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 36 / 40    |



|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Objemový prúd            | 0,02315 m <sup>3</sup> /s |
| kompartiment             | odpadové vody             |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 80 %                      |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| kompartiment             | Pôda |
| Emisný/uvoľňovací faktor | 0 %  |

**6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ****6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Technické ochranné opatrenia | Všeobecne naplánovať dobré vetranie.            |
| Osobné ochranné prostriedky  | Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi. |
| Poznámky                     |   |

**6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Spotrebiteľské opatrenia | Používajte prostriedky osobnej ochrany.<br>Po použití dôkladne umyť ruky. |
| Poznámky                 | Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.                           |

**6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia**

|          |  |
|----------|--|
| Vzduch   | Žiadne relevantné emisie   |
| voda     | Biologické spracovanie odpadovej vody  |
| Poznámky | Efektívnosť<br>99,30%<br>Odpadové vody z profesionálnych a súkromných bieliacich zariadení sa môžu likvidovať cez verejné systémy odpadových vôd, pretože pri kontakte s usadeninou odpadových vôd dochádza k rýchlemu rozkladu peroxidu vodíka. |

**7. Opatrenia týkajúce sa odpadu**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Manipulácia s odpadom | odstránenie ako domáci odpad                 |
| Poznámky              | Priemyselný, súkromný pevný a kvapalný odpad |

**8. Predpoveď expozície**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Špecifické podmienky | Pracovník, orálne   |
| Poznámky             | Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná. |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Špecifické podmienky | Pracovník, dermálne   |
| Poznámky             | Možná je dermálna expozícia voči čistiacim prostriedkom s 12 hmot.-% peroxidu vodíka.<br>Odporúča sa použitie rukavíc (PVC, guma).<br>Pri manipulácii s neriedenými čistiacimi prostriedkami je potrebné použitie ochranných okuliarov. |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Metóda počítania     | ConsExpo   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>Spotrebiteľia - inhalačne                  |
| Hodnota              | 0,002 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámky             | Čistenie rozprašovaním<br>Peroxid vodíka, 7%<br>Prijetie AISE 2009 |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Metóda počítania     | ConsExpo  |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>Spotrebiteľia - inhalačne     |
| Hodnota              | 1,07 mg/m <sup>3</sup>                                |
| Poznámky             | Čistenie utieraním, vykefovaním<br>Peroxid vodíka, 7% |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| Materiál č. |        | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | 129994 | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       |        | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             |        | Stránka       | 37 / 40    |



|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | Prijatie AISE 2009   |
| Metóda počítania     | ConsExpo   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne<br>Spotrebitelia - inhalačne  |
| Hodnota              | 1,16 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámky             | Použitie ako toaletný papier<br>Peroxid vodíka, 12%<br>Prijatie AISE 2009  |
| Metóda počítania     | ConsExpo   |
| Špecifické podmienky | Pracovník, inhalačne   |
| Hodnota              | 1,07 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámky             | Použitie čistiacich prostriedkov obsahujúcich peroxid vodíka<br>V najhoršom prípade možno predpokladať dlhodobú expozíciu<br>Peroxid vodíka, 7%<br>Prijatie AISE 2009  |
| Špecifické podmienky | Spotrebitelia - orálne   |
| Poznámky             | Za normálnych podmienok použitia možno orálnu expozíciu zanedbať.  |
| Špecifické podmienky | Spotrebitelia - dermálne   |
| Poznámky             | Možná je dermálna expozícia voči čistiacim prostriedkom s 12 hmot.-% peroxidu vodíka.<br>V prípade, že spotrebitelia manipulujú s čistým alebo slabo zriedeným produktom, odporúča sa aby títo nosili ochranné rukavice a ochranné okuliare. |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | Povrchová voda   |
| Hodnota              | 0,0037 mg/l  |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | morská voda  |
| Hodnota              | 0,000294 mg/l  |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | Pôda   |
| Hodnota              | 0,000111 mg/kg   |
| Metóda počítania     | EUSES  |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie   |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd  |
| Hodnota              | 0,0095 mg/l  |

**9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov****1. Skrátená časť expozičného scenára**

|| **ES6: Využitie roztokov peroxidu vodíka v prostriedkoch na bielenie a farbenie vlasov a ako prostriedku na bielenie zubov**

**2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov**

|                 |      |   |
|-----------------|------|---|
| Oblasť použitia | SU21 | Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebitelia)                        |
|                 | SU22 | Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá) |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| VA-Nr       | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
|             | Stránka       | 38 / 40    |



|  |        |  |
|--|--------|--|
| Kategória produktu                     | PC39   | Kozmetika, ošetrovacie produkty  |
| Kategória procesu                      | PROC19 | Ručné miešanie s blízkyim stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie. |
| Kategória výrobu                       |        | nepoužiteľné.  |
| Kat. uvoľnenia do životného prostredia | ERC8b  | Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch      |

### 3. Podmienky použitia

#### 3.1 Trvanie a frekvencia

##### robotník

Poznámky(Dlhodobá hodnota) Posúdenie rizika pre zdravie ľudí z dôvodu použitia kozmetiky a produktov telesnej hygieny nespadá do nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.

##### Životné prostredie

Kontinuálna expozícia 365 dní/rok

#### 4.1 Fyzikálna forma

kvapalina

#### 4.2 Koncentrácia substance v príprave/vo výrobku

Poznámky Aplikačná koncentrácia až do:  
12 %

#### 4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť

Hodnota vztiahnuté na 100% účinnej látky 6210 ton/rok  
Poznámky malé množstvá  
živnostenský užívateľ  
Spotrebitelia

Poznámky Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie.  
V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

### 5. Ďalšie podmienky nasadenia

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| kompartment              | Vzduch                    |
| Emisný/uvolňovací faktor | 0 %                       |
| Objemový prúd            | 0,02315 m <sup>3</sup> /s |
| kompartment              | odpadové vody             |
| Emisný/uvolňovací faktor | 80 %                      |
| kompartment              | Pôda                      |
| Emisný/uvolňovací faktor | 0 %                       |

### 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLŇENÍ

#### 6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Technické ochranné opatrenia Všeobecne naplánovať dobré vetranie.  
Osobné ochranné prostriedky Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.  
Poznámky

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)

## HYPROX® 350

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
| Materiál č. | Verzia        | 6.0 / SK   |
| Špecifikáci | Dátum revízie | 16.01.2012 |
| 129994      | Dátum tlače   | 17.01.2012 |
| VA-Nr       | Stránka       | 39 / 40    |



### 6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

**Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Spotrebiteľské opatrenia | Používajte prostriedky osobnej ochrany.<br>Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| Poznámky                 | Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.                          |

### 6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

|          |   |
|----------|---|
| Vzduch   | Žiadne relevantné emisie  |
| voda     | Biologické spracovanie odpadovej vody   |
| Poznámky | Efektívnosť<br>97%<br>Odpadové vody z profesionálnych a súkromných bieliacich zariadení sa môžu likvidovať cez verejné systémy odpadových vôd, pretože pri kontakte s usadeninou odpadových vôd dochádza k rýchlemu rozkladu peroxidu vodíka. |

### 7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Manipulácia s odpadom | odstránenie ako domáci odpad                 |
| Poznámky              | Priemyselný, súkromný pevný a kvapalný odpad |

### 8. Predpoveď expozície

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Metóda počítania     | EUSES                   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie      |
| Typ hodnoty          | Povrchová voda          |
| Hodnota              | 0,00466 mg/l            |
| Metóda počítania     | EUSES                   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie      |
| Typ hodnoty          | morská voda             |
| Hodnota              | 0,00039 mg/l            |
| Metóda počítania     | EUSES                   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie      |
| Typ hodnoty          | Pôda                    |
| Hodnota              | 0,00011 mg/kg           |
| Metóda počítania     | EUSES                   |
| Špecifické podmienky | Životné prostredie      |
| Typ hodnoty          | čistička odpadových vôd |
| Hodnota              | 0,019 mg/l              |

### 9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (EC 1907/2006)****HYPROX® 350**

|             |               |               |                   |
|-------------|---------------|---------------|-------------------|
| Materiál č. |               | Verzia        | <b>6.0 / SK</b>   |
| Špecifikáci | <b>129994</b> | Dátum revízie | <b>16.01.2012</b> |
| VA-Nr       |               | Dátum tlače   | <b>17.01.2012</b> |
|             |               | Stránka       | <b>40 / 40</b>    |

