

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





Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ
- **UFI:** Y4HJ-NMTD-Q00C-R6MD
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Oblasť použitia (SU)**
- SU3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
- SU21 Spotrebiteľské použitia: Domácnosti / široká verejnosť / spotrebiteľia
- SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
- **Technická funkcia**
- **EuPCS (Európsky systém klasifikácie výrobkov)** PC-PNT-3
- **Použitie látky / zmesi:**
- Farba S 2015 sa používa ako jednovrstvový náter na oceľové povrchy, napr. na konštrukcie, mosty, cisterny, potrubia, oplatenie a ďalšie podobné aplikácie v exteriéri. Farba plní súčasne funkciu antikoroznej základnej farby a vrchnej farby.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
- COLORLAK SK, s.r.o.
- Zvolenská cesta 37, 974 05 Banská Bystrica
- IČO: 36 254 487
- Telefón: 048 416 21 50-1
- Email: [odbyt@colorlak.sk](mailto:odbyt@colorlak.sk)
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., [ekoadr@ekoadr.sk](mailto:ekoadr@ekoadr.sk)
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
- tel.: 02/5477 4166 (24h.)
- (Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreera, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
- Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.
- Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.
- Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
- Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Skin Sens. 1A H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie centrálného nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Expozičný vstup: Vdýchnutie.
- Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
- Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**
- 



- GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
- xylén technický (zmes s etylbenzénom)
- uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické, aromatické (2-25%)
- kobalt bis(2-etylhexanoát)
- bután-2-ón-oxím
- **Výstražné upozornenia**
- H226 Horľavá kvapalina a pary.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 1)

- H315 Dráždi kožu.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
 H373 Môže spôsobiť poškodenie centrálného nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
 Expozičný vstup: Vdýchnutie.  
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Bezpečnostné upozornenia**

- P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
- P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
- P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.
- P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
- P260 Nevdychujte pary/aerosóly.
- P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
- P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
- P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P370+P378 V prípade požiaru: na hasenie použite penu (odolnú alkoholu), oxid uhličitý, vodnú hmlu, prášok.
- P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
- P403+P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
- P405 Uchovávajte uzamknuté.
- P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

**Ďalšie údaje:**

- EUH211 Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.
- VOC: OR kat.A(i): 500 g/l. Obsahuje 495 g/l VOC.

**2.3 Iná nebezpečnosť**
**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
**PBT / vPvB:**

- Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický), prípadne ako vPvB (veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII REACH (samotná látka / prípadne látka v zmesi).

**Endokrinné disruptory:**

- Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / prípadne látka v zmesi).

**Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

- Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / prípadne látka v zmesi).

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.2 Zmesi**

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

**Nebezpečné chemické látky:**

REACH IT číslo 905-588-0 Reg.číslo: 01-2119539452-40	xylén technický (zmes s etylbenzénom) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	21-45%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexové číslo: 022-006-00-2 Reg.číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý ⚠ Carc. 2, H351	≤22,0%
REACH IT číslo 919-857-5 Reg.číslo: 01-2119463258-33	uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromátov ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	≤16,0%
REACH IT číslo 919-446-0 Reg.číslo: 01-2119458049-33	uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické, aromatické (2-25%) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	<10,0%

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

### Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 1309-37-1 EINECS: 215-168-2	oxid železitý látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí	≤7,2%
CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Indexové číslo: 030-011-00-6 Reg. číslo: 01-2119485044-40	fosforečnan zinočnatý ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≤6,0%
REACH IT číslo 919-284-0	uhľovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalén ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	≤5,0%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexové číslo: 607-025-00-1 Reg. číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	≤4,0%
REACH IT číslo 918-481-9	uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% aromátov ⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	0,9-1,7%
CAS: 22464-99-9 EINECS: 245-018-1 Reg. číslo: 01-2119979088-21	kyselina 2-etylhexánová, soľ so zirkóniom ⚠ Repr. 2, H361fd	0,2-0,53%
CAS: 96-29-7 EINECS: 202-496-6 Indexové číslo: 616-014-00-0 Reg. číslo: 01-2119539477-28	bután-2-ón-oxím ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	0,3-0,5%
CAS: 136-51-6 EINECS: 205-249-0 Reg. číslo: 01-2119978297-19	bis(2-etylhexanoát) vápenatý ⚠ Repr. 2, H361d; ⚠ Eye Dam. 1, H318	0,13-0,33%
CAS: 872-50-4 EINECS: 212-828-1 Indexové číslo: 606-021-00-7 Reg. číslo: 01-2119472430-46	1-metylpyrolidín-2-ón ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Špecifický konc. limit: STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	<0,2%
CAS: 136-52-7 EINECS: 205-250-6 Reg. číslo: 01-2119524678-29	kobalt bis(2-etylhexanoát) ⚠ Repr. 1B, H360Fd; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	0,07-0,18%

**· Produkt obsahuje tieto ďalšie látky:**

CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6	vápenec	≤38,0%
CAS: 9011-11-4 Číslo EC: 618-465-9	prop-1-én-2-ylbenzén; styren	≤12,5%
CAS: 14807-96-6 EINECS: 238-877-9	talok (mastenec)	≤6,0%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	uhlíková čerň (sadze)	≤4,0%

**· SVHC (látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy)**

CAS: 872-50-4	1-metylpyrolidín-2-ón
---------------	-----------------------

**· Ďalšie údaje:**

Poznámky pre CAS 13463-67-7, oxid titaničitý:

Poznámka V: Ak sa má látka uviesť na trh vo forme vlákien (s priemerom &lt; 3 μm, dĺžkou &gt; 5 μm a pomerom strán ≥ 3:1) alebo vo forme častíc látky spĺňajúcich podmienky kritérií na vlákna podľa WHO alebo vo forme častíc s modifikovanou povrchovou chémiou, ich nebezpečné vlastnosti sa musia vyhodnotiť v súlade s hlavou II tohto nariadenia (CLP) s cieľom posúdiť, či sa má uplatňovať vyššia kategória (Carc. 1B alebo 1A) a/alebo dodatočné spôsoby expozície (orálna alebo dermálna).“

Poznámka W: „Zaznamenalo sa, že karcinogénne nebezpečenstvo tejto látky vzniká pri vdychovaní respirabilného prachu v množstvách, ktoré vedú k výraznému zníženiu čistiacich mechanizmov častíc v pľúcach. Cieľom tejto poznámky je opísať špecifický druh toxicity tejto látky; nepredstavuje kritérium klasifikácie podľa tohto nariadenia.

Poznámka 10: Ako karcinogénne pri vdychovaní sa klasifikujú len zmesi vo forme prášku obsahujúceho 1 % alebo vyšší podiel oxidu titaničitého, ktorý je vo forme častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 μm alebo ktorý je súčasťou takýchto častíc.“

(pokračovanie na strane 4)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 3)

 Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### · 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### · **Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

##### · **Po vdýchnutí:**

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

##### · **Po kontakte s pokožkou:**

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

##### · **Po kontakte s očami:**

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

##### · **Po prehltnutí:**

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.

Nebezpečenstvo aspirácie (vdýchnutia).

#### · **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).

#### · **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### · **5.1 Hasiace prostriedky**

##### · **Vhodné hasiace prostriedky:**

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

##### · **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.

#### · **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.

#### · **5.3 Pokyny pre požiarnikov**

##### · **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.

##### · **Ďalšie údaje**

Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolným osobám.

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).

#### · **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 4)

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Unikajúci kvapalný produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosólu.

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

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

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**


Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
**Skladovanie:**
**Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).

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

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

**Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

Skladovať oddelene od potravín.

**Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: žiadne**
**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

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

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

**8.1 Kontrolné parametre**
**Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

vápenec / uhličitán vápenatý

 (NPELc) celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (vdychovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu priemerný: 10 mg/m<sup>3</sup>
**CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý**

 NPEL (SK) | NPEL priemerný: 5 mg/m<sup>3</sup>
**CAS: 1309-37-1 oxid železitý**

 NPEL (SK) | NPEL priemerný: 1,5R\* 4 I\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*respirabilná, \*\*inhalovateľná frakcia

**CAS: 7779-90-0 fosforečnan zinočnatý**

 NPEL (SK) | NPEL priemerný: 0,1\* 2\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*resp. \*\*inhal. frakcia; ako Zn

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 5)

<b>CAS: 123-86-4 n-butyl-acetát</b>	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 723 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm NPEL priemerný: 241 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 723 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm NPEL priemerný: 241 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
<b>CAS: 872-50-4 1-metylpyrolidín-2-ón</b>	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 80 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm NPEL priemerný: 40 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm K
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 80 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm NPEL priemerný: 40 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin
<b>CAS: 136-52-7 kobalt bis(2-etylhexanoát)</b>	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 0,05 mg/m <sup>3</sup> S, ako Co
<b>lakový benzín</b>	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 600 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm NPEL priemerný: 300 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
<b>CAS: 1330-20-7 xylén &lt;ZMES&gt;</b>	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm NPEL priemerný: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm K
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm NPEL priemerný: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Skin
<b>CAS: 7440-48-4 kobalt</b>	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 0,05 mg/m <sup>3</sup> S, ako Co

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom** uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické, aromatické (2-25 %)

Pracovníci (zamestnanci):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 330 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 570 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 21 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

Spotrebiteľia:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 71 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 570 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 12 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 21 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

kyselina 2-etylhexánová, soľ so zirkóniom

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 6,49 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 32,97 mg / m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 3,25 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 8,13 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 4,51 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

xylén (zmes)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 221 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 212 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 65,3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 260 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 125 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

oxid titaničitý

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 10 mg/m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 700 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, < 2% arómatov

Pre pracovníkov (zamestnanca):

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 6)

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 300 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 1500 mg / m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 300 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 300 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 900 mg / m<sup>3</sup>

bután-2-ón-oxim

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 2,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 3,33 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 9 mg/m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu:

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,78 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 2 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2,7 mg/m<sup>3</sup>

n-butyl-acetát

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 960 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 480 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 960 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 480 mg/m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 859,7 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 102,34 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 859,7 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 102,34 mg/m<sup>3</sup>

uhľovodíky, C10, aromatické, &gt; 1% naftalén

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 151 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu (spotrebiteľov):

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 32 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 7,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 7,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

fosforečnan zinočnatý

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

kobalt bis(2-etylhexanoát)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 235,1 µg/m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 37 µg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 175 µg/kg telesnej hmotnosti / deň

**· PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

kyselina 2-etylhexánová, soľ so zirkóniom

sladká voda: 0,36 mg / l

morská voda: 0,036 mg / l

ČOV (čistiareň odpadových vôd): 71,7 mg / l

sediment (sladkovodné): 6,37 mg / kg sušiny

sediment (morská voda): 0,637 mg / kg sušiny

pôda: 1,06 mg / kg sušiny

xylén (zmes)

PNEC voda (morská) = 0,327 mg/l

PNEC voda (sladká) = 0,327 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 0,327 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 12,46 mg/kg/sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 12,46 mg/kg/sušiny

PNEC čistiareň odpadových vôd = 6,58 mg/l

PNEC pôda = 2,31 mg/kg/sušiny

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 7)

oxid titaničitý  
 PNEC voda (prírodné sladké) = 0,184 mg / l  
 PNEC voda (morská) = 0,0184 mg / l  
 PNEC voda (občasné úniky) = 0,193 mg / l  
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg / l  
 PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 1000 mg / kg vysušeného sedimentu  
 PNEC sediment (morská voda) = 100 mg / kg vysušeného sedimentu  
 PNEC pôda = 100 mg / kg vysušenej pôdy  
 bután-2-ón-oxim  
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 177 mg / l  
 PNEC voda (občasné úniky) = 0,118 mg / l  
 PNEC voda (prírodná sladká) = 0,256 mg / l  
 n-butyl-acetát  
 PNEC voda (prírodná sladká) = 0,18 mg / l  
 PNEC voda (morská) = 0,018 mg / l  
 PNEC voda (pravidelné úniky) = 0,36 mg / l  
 PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,981 mg / kg vysušeného sedimentu  
 PNEC sediment (morská voda) = 0,0981 mg / kg vysušeného sedimentu  
 PNEC pôda = 0,0903 mg / kg vysušenej pôdy  
 fosforečnan zinočnatý  
 PNEC voda (sladká) = 20,6 µg/Zn/l  
 PNEC voda (morská) = 6,1 µg/l Zn/l  
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 µg/Zn/l  
 PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 117,8 mg/Zn/kg vysušeného sedimentu  
 PNEC sediment (morská voda) = 56,5 mg/Zn/kg vysušeného sedimentu  
 PNEC pôda = 35,6 mg/Zn/kg vysušenej pôdy  
 kobalt bis(2-etylhexanoát)  
 PNEC sladká voda: 0,62 µg / l  
 PNEC morská voda: 2,36 µg / l  
 PNEC sediment (sladkovodný): 53,8 mg / kg (sušiny)  
 PNEC sediment (morská voda): 69,8 mg / kg (sušiny)  
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd): 0,37 mg / l  
 PNEC pôda: 10,9 g / kg (sušiny)

**Biologická medzná hodnota (BMH):**
**CAS: 1330-20-7 xylén <ZMES>**

BMH (SK)	1,5 mg/l Vyšetovaný materiál: krv Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Xylén
	2000 mg/l Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

**CAS: 7440-48-4 kobalt**

BMH (SK)	30 µg/l Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: žiadne obmedzenie Zisťovaný faktor: Kobalt
----------	---

**Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

**8.2 Kontroly expozície**
**8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:**

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

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

(pokračovanie na strane 9)



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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 8)

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Zaisťiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom.

**8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**
**Ochrany dýchacích ciest**


Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filter proti organickým plynom a parám (EN136, EN140 a pod.); v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia (EN 137, EN 138).

Filter A (EN 14387+A1).

**Ochrany kože / ochrana rúk:**


Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

**Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

**Penetračný čas materiálu rukavíc**

≥ 480 minút (EN 374).

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

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

**Ochrany očí / tváre**


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

**Ochrany kože / iné:**

Antistatický ochranný pracovný odev s dlhými rukávmi (EN 1149) a antistatická bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).

**Teplenej nebezpečnosti** Odpadá.

**8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
**Všeobecné údaje**
**Skupenstvo:**

stredne viskózna kvapalina

**Farba:**

rôzna, podľa zafarbenia

**Zápach (vôňa):**

po organických rozpúšťadlách

**Prahová hodnota zápachu:**

neurčená

**Teplota topenia / tuhnutia:**

neurčená

**Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**

neurčený

**Horľavosť**

nepoužiteľná

**Dolná a horná medza výbušnosti**
**Dolná:**

0,5 Vol % (uhlíkovodíky)

**Horná:**

7,0 Vol % (xylén)

**Teplota vzplanutia:**

31,5 °C

**Teplota samovznietenia:**

255 °C

**Teplota rozkladu:**

neurčené

**Hodnota pH**

neurčené

**Kinematická viskozita pri 40 °C**

 > 20,5 mm<sup>2</sup>/s

**Dynamická viskozita:**

neurčené

**Rozpustnosť**
**Voda:**

rozpustný

(pokračovanie na strane 10)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 9)

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	2,1-6 log POW (uhl'ovodíky)
· Tlak pár pri 20 °C	3-21 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota pri 23 °C:	1,12-1,52 g/cm <sup>3</sup> (ISO 2811-1)
· Relatívna hustota pár:	>1 (vzduch=1)
· Vlastnosti častíc	odpadá
· 9.2 Iné informácie:	Bod horenia: 117 °C
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom
· Povrchové napätie:	
· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	0,465 kg/kg
· TOC (celkový organický uhlík):	0,420 kg/kg
· Obsah neprchavých látok:	50 obj.% (sušina)
· Oxidačné vlastnosti:	nie sú
· Rýchlosť odparovania	neurčené.
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	Horľavá kvapalina a pary.
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s korozívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá
· Oxidačné vlastnosti:	nie sú

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7).
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**  
Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 10)

<b>· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):</b>		
<b>xylén technický (zmes s etylbenzénom)</b>		
orálne	LD50	3.523 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	12.126 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	27,12 mg/l (potkan)
<b>uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické, aromatické (2-25%)</b>		
orálne	LD50	>15.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>3.400 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	>13.100 mg/l (potkan)
<b>CAS: 7779-90-0 fosforečnan zinočnatý</b>		
orálne	LD50	>5.000 mg/kg (potkan)
<b>CAS: 123-86-4 n-butyl-acetát</b>		
orálne	LD50	13.100 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>5.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	>21 mg/l (potkan)
<b>CAS: 1333-86-4 uhlíková čerň (sadze)</b>		
orálne	LD50	10.000 mg/kg (potkan)
<b>CAS: 96-29-7 bután-2-ón-oxím</b>		
orálne	LD50	3.700 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	200-2.000 mg/kg (potkan)
<b>CAS: 78-83-1 2-metylpropán-1-ol</b>		
orálne	LD50	2.460 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	3.400 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	9,66 mg/l (potkan)
<b>· Poleptanie kože/podráždenie kože:</b> Dráždi kožu.		
<b>· Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:</b> Spôsobuje vážne podráždenie očí.		
<b>· Mutagenita pre zárodočné bunky</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
<b>· Karcinogenita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
<b>· Reprodukčná toxicita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
<b>· Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b> Produkt senzibilizuje pri kontakte s pokožkou.		
<b>· Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:</b> Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.		
<b>· Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:</b> Môže spôsobiť poškodenie centrálného nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii vdychnutím.		
<b>· Aspiračná nebezpečnosť:</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
<b>· Požitie:</b> Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.		
<b>· Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach</b> Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11. Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.		
<b>· Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície</b> Vid' horeuvedené informácie v odd.11.		
<b>· Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami</b> Vid' horeuvedené informácie v odd.11.		
<b>· Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície</b> Vid' horeuvedené informácie v odd.11.		
<b>· Interakčné účinky</b> Nie sú k dispozícii žiadne údaje.		
<b>· Absencia špecifických údajov</b> Nie sú k dispozícii žiadne údaje.		
<b>· 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti</b>		
<b>· Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)</b>		
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname		
<b>· Iné informácie</b> Vid' horeuvedené informácie v odd.11.		

SK

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 11)

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1 Toxicita**
**Vodná toxicita:**
**xylén technický (zmes s etylbenzénom)**

EC50 (48 hod.)	1 mg/l (dafnia) (24h)
LC50 (96 hod.)	2,6 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
ErC50 (72 hod.)	0,72-4,4 mg/l (riasy) (73h)
NOEC/NOEL (21d)	>1,3 mg/l (ryby) (56d)

**uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické, aromatické (2-25%)**

EC50 (48 hod.)	10-22 mg/l (dafnia) ((Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	10-30 mg/l (ryby) (Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
ErC50 (72 hod.)	4,1-10 mg/l (riasy) (Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata
EC50	>100 mg/l (baktéria)
NOELR (21d)	0,28 mg/l (dafnia) (Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna
NOELR (28d)	0,13 mg/l (ryby) (QSAR) Oncorhynchus mykiss
NOELR (72h)	0,22-0,76 mg/l (riasy) (Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata

**CAS: 7779-90-0 fosforečnan zinočnatý**

EC50 (48 hod.)	0,155-2,909 mg/l (dafnia) (ECHA)
LC50 (96 hod.)	0,12-2,92 mg/l (ryby) (ECHA) Oncorhynchus mykiss
ErC50 (72 hod.)	0,136-150 mg/l (riasy) (ECHA)
EC50	5,2 mg/l (baktéria) (3h, ECHA) Photobacterium phosphoreum

**CAS: 123-86-4 n-butyl-acetát**

LC50 (96 hod.)	64 mg/l (ryby) (DIN 38412 T.15, /48h) Brachydanio rerio
ErC50 (72 hod.)	674 mg/l (riasy) Scenedesmus subspicatus
EC50	72,8 mg/l (dafnia) (/24h) Daphnia magna

**CAS: 136-52-7 kobalt bis(2-etylhexanoát)**

EC50 (48 hod.)	0,1-1 mg/l (dafnia)
LC50 (96 hod.)	0,1-1 mg/l (ryby)
ErC50 (72 hod.)	0,1-1 mg/l (riasy)

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**

uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, aromatické uhľovodíky (2-25%): 75% / 28 dní (OECD 301 F).

n-butyl-acetát: biologicky odbúrateľný z &gt; 70 % OECD 301E, 98 % OECD 301D.

oxid titaničitý: nie je ľahko biologicky rozložiteľný (pre anorganickú látku irelevantné).

uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, &lt;2% arómatov: biologicky rozložiteľné z 80 % / 28 dní (OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)).

xylén: biologicky odbúrateľný na &gt; 60% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test)

uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické, &lt; 2% arómatov: biologická rozložiteľnosť: 80 % / 28 dní (OECD 301 F).

uhľovodíky, C10, aromatické uhľovodíky, &gt; 1% naftalén: 57,95 %/28 dní.

bután-2-ón-oxim: 70% / 18 dní (OECD Guideline 302 B).

kobalt bis(2-etylhexanoát): biologická odbúrateľnosť 60%/ 10 dní – OECD 301D.

**12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow &lt;1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow &gt; 3 - bioakumulácia je možná.

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 12)

xylén: log Pow &gt; 3; BCF = 0,6 - 15

oxid titaničitý: BCF = 9,6/42 dní.

uhľovodíky, C10, aromatické, &gt;1% naftalén: log Pow 3,3. BCF &gt; 100.

bután-2-ón-oxím: log Pow = 0,63.

uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;2% arómátov: log Pow = 5,5 - 7,2.

n-butyl-acetát: BCF = 15,3; log Pow = 2,3.

kobalt bis(2-etylhexanoát): BCF = 0,67 – 15, log Pow = 3,1.

**12.4 Mobilita v pôde:**

Produkt je viskózna kvapalina, preto nie je možné jeho rozptýlenie na veľkú vzdialenosť.

Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

 • **PBT:** Odpadá

 • **vPvB:** Odpadá

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

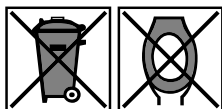
**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

**13.1 Metódy spracovania odpadu**
**Odporúčanie:**


Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predat' len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

**Katalóg odpadov**

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

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami

**Nevyčistené obaly:**

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

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

 • **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1263

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

• <b>ADR/RID/ADN</b>	UN1263 FARBA, NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
• <b>IMDG</b>	PAINT (Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%), lead bis(2-ethylhexanoate)), MARINE POLLUTANT
• <b>IATA</b>	PAINT

(pokračovanie na strane 14)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 13)

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR/RID/ADN, IMDG


 · Trieda 3 Horľavé kvapalné látky  
 · Bezpečnostná značka 3

· IATA


 · Trieda 3 Horľavé kvapalné látky  
 · Bezpečnostná značka 3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA III

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie:

 fosforečnan zinočnatý  
 · Látka znečisťujúca more: Symbol (ryby a strom)  
 · Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN): Symbol (ryby a strom)

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

 Pozor: Horľavé kvapalné látky  
 · Identifikačné číslo nebezpečnosti: 30  
 · Číslo EMS: F-E, S-E  
 · Skladovacia trieda A

· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

odpadá

· Preprava/dalšie údaje: produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

· ADR/RID/ADN

· Obmedzené množstvá (LQ):

· Vyňaté množstvá (EQ)

 5L  
 Kód: E1  
 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml  
 Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

· Dopravná kategória:

· Kód obmedzujúci tunel:

 3  
 D/E

· IMDG

· Obmedzené množstvá (LQ)

· Vyňaté množstvá (EQ)

 5L  
 Kód: E1  
 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml  
 Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

· Prevencia závažných priemyselných havárií

· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Kategória nebezpečnosti

 E2 Nebezpečné pre vodné prostredie  
 P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 200 t

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 500 t

· Nariadenie ES č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií odpadá

(pokračovanie na strane 15)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikorózna PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 14)

 · **Obmedzenia (príloha XVII REACH):** Nie sú uvedené žiadne.

 · **Zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (prípadné zaradenie do prílohy XIV REACH)**

CAS: 872-50-4	1-metylpyrolidín-2-ón
---------------	-----------------------

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

Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).

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

Nemusí byť na obale umiestnené.

 · **Právne predpisy:**

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

Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

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

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

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

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

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

Vyhláška MŽP SR č.127/2011 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

 · **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

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

Klasifikácia horľavosti zmesi bola vykonaná na základe výsledkov testov.

Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

 · **Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H360Fd Môže poškodiť plodnosť. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

(pokračovanie na strane 16)

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

Dátum tlače: 06.04.2021

Dátum vydania: 05.04.2021

**Obchodný názov: S2015 Syntetická jednovrstvová farba antikoročná PROTIREZ**

(pokračovanie zo strany 15)

- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### • Pokyny na školenie

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

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

### • Skratky a akronymy:

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ErC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)

NLP: No-Longer Polymers

NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku

NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).

UFI: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3

Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1

Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Skin Sens. 1A: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1A

Carc. 2: karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2

Repr. 1B: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

Repr. 1B: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

Repr. 2: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2

Repr. 2: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2

STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3

STOT RE 1: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 1

STOT RE 2: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2

Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3



## Príloha karty bezpečnostných údajov pre výrobok: **Rozpúšťadlová náterová hmota**

### 1. Expozičný scenár: Priemyselné použitie

Oblasť použitia:	SU3
Kategória procesu:	PC9a
Kategória procesu:	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC 15
Kategória uvoľňovania do životného prostredia:	ERC4

#### Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností:	expozície trvajúca najviac 8 hodín / deň
Koncentrácia:	práca s náterovou hmotou, popr. nariadenou na aplikačnú hustotu
Teplota:	vykonávanie prác pri odporúčanej teplote +5 až +25 °C
Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík:	pracovať v ochrannom pracovnom odevu, pri kontakte s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare, limitné koncentrácie látok (expozičné limity) obsiahnutých v zmesi sú uvedené v oddiele 8 karty bezpečnostných údajov a môžu sa líšiť v závislosti od typu náterovej hmoty Pri práci dodržiavať všeobecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
Prostredie, kde sú činnosti vykonávané:	vnútorné prostredie s odvetrávaním.

#### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti

Čiastková pracovná činnosť vykonaná s výrobkom	Kategória procesu	Požadované doplňujúce opatrenie
Prečerpávanie náterových hmôt z / do zásobníkov a zariadení v uzavretom systéme	PROC1 Použitie v rámci uzavretého výrobného procesu	Žiadne
Prečerpávanie náterových hmôt z / do zásobníkov a zariadení v nešpecializovanom zariadení s možnosťou expozície osôb a životného prostredia	PROC8a preprava výrobku (napúšťanie/ vypúšťanie) do / z obalov / kontajnerov v nešpecializovaných zariadeniach	Miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Prečerpávanie náterových hmôt z / do zásobníkov a zariadení v špecializovanom zariadení s možnosťou expozície osôb a životného prostredia	PROC8b preprava výrobku (napúšťanie/ vypúšťanie) do / z obalov / kontajnerov v špecializovaných zariadeniach	Miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Miešanie, zmiešavanie, riedenie náterových hmôt v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície osôb a životného prostredia	PROC5 miešanie alebo zmiešavanie v dávkových procesoch pri výrobe zmesí	Miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Aplikácia striekaním	PROC7 priemyselné nástrekové techniky	Robotický nástrek vykonávať v uzavretých komorách alebo uzavretých kabínach s odsávaním a zabezpečením nezávislého prívodu vzduchu. Ručný nástrek vykonávať v striekacích kabínach alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5-10 výmen vzduchu za hodinu) za použitia respirátora alebo masky s filtrom typu A / P2.
Ručná aplikácia náterových hmôt valčekom,	PROC10 aplikácia	Miestne odsávanie, popr. dobré

štetcom, stierkou	valčekom, stierkou alebo štetcom	vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Nanášanie náterov polievaním alebo ponorením	PROC13 úprava predmetov máčaním a polievaním	Miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Voľné sušenie náterového filmu pri normálnej teplote alebo mierne zvýšenej teplote	PROC4 použitie v rámci dávkového a iného procesu s väčšou možnosťou expozície	Miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania náterových hmôt za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch s odsávaním pár	PROC2 použitie v rámci nepretržitého chemického výrobného procesu s príležitostnou kontrolovanou expozíciou (napr. odber vzoriek)	Žiadne
Násadové postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterových hmôt za zvýšenej teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použitie v rámci uzavretého dávkového procesu výroby zmesí	Žiadne
Strojové čistenie a premývanie uzavretých nádrží, zásobníkov a zariadení vybavených odsávaním výparov	PROC3 použitie v rámci uzavretého dávkového procesu výroby zmesí	Žiadne
Ručné čistenie malých zásobníkov, aplikačných zariadení a náradia	PROC10 aplikácia valčekom, stierkou alebo štetcom	Miestne odsávanie v mieste úniku emisií, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Kontrolné činnosti vykonávané s náterovými hmotami v laboratóriách	PROC15 použitie ako laboratórneho činidla (Práca s výrobkom v laboratóriách)	Dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpadmi výrobku a odpadmi znečistenými výrobkom		Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí. Odpady zaistiť proti úniku do vody a pôdy.

### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

Obmedzovanie emisií do ovzdušia	Pri nanášaní náteru striekaním odstraňovať zo vzduchu odsávaného z pracovných priestorov úlet aerosólu farby. Pri prekročení emisných limitov rozpúšťadiel stanovených legislatívou využívať postupy rekuperácie rozpúšťadiel z odpadového vzduchu alebo inými postupmi zaručujúcimi dodržanie emisných limitov na ochranu ovzdušia
Obmedzovanie emisií do vody	Farbu a odpady znečistené farbou skladovať v objektoch stavebne zaistených proti úniku odkvapov a havarijných únikov do podzemných a povrchových vôd podľa zákona o vodách, pri vypúšťaní odpadových vôd dodržiavať parametre stanovené pre dané zariadenie vodohospodárskym orgánom, príp. správcom kanalizácie.
Odstraňovanie odpadov	Odpady z náterových hmôt odstraňovať v spolupráci s osobami oprávnenými k nakladaniu s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch

## 2. Expozičný scenár: Profesionálne použitie

Oblasť použitia:	SU22
Kategória procesu:	PC9a
Kategória procesu:	PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19
Kategória uvoľňovania do životného prostredia:	ERC8a, REC8d

### Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností:	expozície trvajúca najviac 8 hodín / deň
Koncentrácia:	práca s náterovou hmotou, popr. nariedenou na aplikačnú hustotu
Teplota:	vykonávanie prác pri odporúčanej teplote +5 až +25 °C
Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík:	pracovať v ochrannom pracovnom odevu, pri kontakte s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare, limitné koncentrácie látok (expozičné limity) obsiahnutých v zmesi sú uvedené v oddiele 8 karty bezpečnostných údajov a môžu sa líšiť v závislosti od typu náterovej hmoty Pri práci dodržiavať všeobecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
Prostredie, kde sú činnosti vykonávané:	vnútorné prostredie s odvetrávaním, príp. vonkajšie prostredie

### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti

Čiastková pracovná činnosť vykonaná s výrobkom	Kategória procesu	Požadované doplňujúce opatrenie
Prečerpávanie náterových hmôt z / do zásobníkov a zariadení v nešpecializovanom zariadení s možnosťou expozície osôb a životného prostredia	PROC8a preprava výrobku (napúšťanie/ vypúšťanie) do / z obalov / kontajnerov v nešpecializovaných zariadeniach	Vnútri - miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu). Vonku: zabezpečiť odkvapy náterových hmôt.
Miešanie, zmiešavanie, riedenie náterových hmôt v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície osôb a životného prostredia	PROC5 miešanie alebo zmiešavanie v dávkových procesoch pri výrobe zmesi	Vnútri - miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu). Vonku: činnosti vykonávať najdlhšie 4hod./den bez potreby ďalších opatrení, alebo používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A.
Aplikácia striekaním	PROC11 nepriemyselné nástrekové techniky	Vnútri: nástrek vykonávať v uzavretých komorách alebo uzavretých kabínach s odsávaním a zabezpečením nezávislého prívodu vzduchu. Miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu). Ručný nástrek vykonávať v striekacích kabínach alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5-10 výmen vzduchu za hodinu) za použitia respirátora alebo masky s filtrom typu A / P2. Vonku: použitie polomasky alebo masky s filtrom typu A / P2.
Ručná aplikácia náterových hmôt valčekom, štetcom, stierkou	PROC10 aplikácia valčekom, stierkou	Vnútri - miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen

	alebo štetcom	vzduchu za hodinu). Vonku: žiadne opatrenie
Nanášanie náterov polievaním alebo ponorením	PROC13 úprava predmetov máčaním a polievaním	Vnútri - miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu). Vonku: používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A
Násadové postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterových hmôt za zvýšenej teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použitie v rámci uzavretého dávkového procesu výroby zmesí	Žiadne
Voľné sušenie náterového filmu pri normálnej teplote alebo mierne zvýšenej teplote	PROC4 použitie v rámci dávkového a iného procesu s väčšou možnosťou expozície	Vnútri - miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu). Vonku: žiadne opatrenie
Ručné čistenie malých zásobníkov, aplikačných zariadení a náradia	PROC10 aplikácia valčekom, stierkou alebo štetcom	Vnútri - miestne odsávanie, popr. dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu). Vonku: žiadne opatrenie
Činnosti, pri ktorých dochádza k priamemu kontaktu s výrobkom bez použitia pracovného nástroja	PROC19 ručné miešanie s úzkym kontaktom za použitia OOPP	Vnútri: rukavice, miestne odsávanie alebo dobré vetranie Vonku: rukavice
Kontrolné činnosti vykonávané s náterovými hmotami v laboratóriách	PROC15 použitie ako laboratórneho činidla (Práca s výrobkom v laboratóriách)	Dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpadmi výrobku a odpadmi znečistenými výrobkom		Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí. Odpady zaistiť proti úniku do vody a pôdy. Vnútri - dobré vetranie (3 - 5 výmen vzduchu za hodinu).

### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

Obmedzovanie emisií do ovzdušia	Žiadne opatrenia
Obmedzovanie emisií do vody	Farbu a odpady znečistené farbou skladovať v objektoch stavebne zaistených proti úniku odkvapov a havarijných únikov do podzemných a povrchových vôd podľa zákona o vodách, pri vypúšťaní odpadových vôd dodržiavať parametre stanovené pre dané zariadenie vodohospodárskym orgánom, príp. správcom kanalizácie.
Odstraňovanie odpadov	Odpady z náterových hmôt odstraňovať v spolupráci s osobami oprávnenými k nakladaniu s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch