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

Dátum tlače: 30.03.2021 Dátum vydania: 30.03.2021

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: COLORSPRAY Vrchná farba - email**
· **Číslo výrobku:** AC210
· **UFI:** 16FR-K3HP-0285-YRD3

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
· **Oblasť použitia (SU)**
SU21 Spotrebiteľské použitia: Domácnosti / široká verejnosť / spotrebitelia
SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
· **Kategória výrobku (PC)** PC9a Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov
· **Kategória procesu (PROC)**
PROC7 Priemyselné rozprašovanie
PROC11 Nepriemyselné rozprašovanie
· **Technická funkcia**
· **EuPCS (Európsky systém klasifikácie výrobkov)** PC-PNT-1
· **Použitie látky / zmesi:**
Základný náter.
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
· **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

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

· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166 (24h.)
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Dérera, 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.

Aerosol 1	H222-H229	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Eye Irrit. 2	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3	H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· **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

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
acetón
uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromátov
· **Výstražné upozornenia**
H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
· **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

(pokračovanie na strane 2)

(pokračovanie zo strany 1)

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.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte aerosóly.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **Ďalšie údaje:**
EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
EUH211 Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.
VOC: kat.B/e): 840 g/l. Obsahuje 658,3 g/l VOC.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**
Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.
Nebezpečenstvo výbuchu tlakovej nádoby pri jej zahrievaní.
· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT / vPvB:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický), príp. ako vPvB (veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII REACH (samotná látka / príp. látky v zmesi).
· **Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endoktrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky 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:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 Reg.číslo: 01-2119471330-49	acetón Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	25-<50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 Reg.číslo: 01-2119486944-21	propán Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	12,5-<20%
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	12,5-<20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-00-0	izobután Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<12,5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.číslo: 01-2119474691-32	bután Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<12,5%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexové číslo: 022-006-00-2 Reg.číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý Carc. 2, H351	<2,5%
CAS: 34140-91-5 EINECS: 251-846-4 Reg.číslo: 01-2119974119-29	zlúčenina kyseliny olejovej s (Z) -N-oktadec-9-enylpropán-1,3-diamínom (2:1) STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤0,5%

(pokračovanie na strane 3)

(pokračovanie zo strany 2)

· **Ďalšie údaje:**
Poznámky pre CAS 13463-67-7, oxid titaničitý:
Poznámka V: Ak sa má látka uviesť na trh vo forme vlákien (s priemerom < 3 µm, dĺžkou > 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.“
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 ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
· **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 ošetrenia**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO2, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôsobiť okoliu.
· **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vznikať oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO2), 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).

(pokračovanie na strane 4)

(pokračovanie zo strany 3)

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 nepovolaným 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).

· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

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

· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Chrániť pred teplom.

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 pri teplote od 5ºC do 25ºC (neprekračovať teplotu 60ºC).
Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín a zásad.
Skladovať oddelene od potravín.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
žiadne
Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.

· **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:**	
CAS: 67-64-1 acetón	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 1210 mg/m^3, 500 ppm

(pokračovanie na strane 5)

(pokračovanie zo strany 4)

IOELV (EU)	NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm
CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 5 mg/m³
lakový benzín	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 600 mg/m³, 100 ppm NPEL priemerný: 300 mg/m³, 50 ppm

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
acetón
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 186 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 2420 mg / m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1210 mg / m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 200 mg / m³
oxid titaničitý
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 10 mg/m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 700 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, < 2% aromátov
Pre pracovníkov (zamestnanca):
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 300 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná exozícia, systémové účinky) = 1500 mg / m³
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 / m³
zlúčenina kyseliny olejovej s (Z) -N-oktadec-9-enylpropán-1,3-diamínom (2:1)
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,098 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,014 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,0174 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,005 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,005 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
acetón (Colorlak)
PNEC voda (morská) = 1,06 mg/l
PNEC voda (sladká) = 10,6 mg/l
PNEC voda (občasné úniky) = 21 mg/l
PNEC sediment (sladká voda) = 30,4 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morská voda) = 3,04 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC pôda = 29,5 mg/kg vysuš. pôdy
PNEC ČOV = 100 mg/l
acetón
PNEC voda (morská) = 1,06 mg/l
PNEC voda (sladká) = 10,6 mg/l
PNEC voda (občasné úniky) = 21 mg/l
PNEC sediment (sladká voda) = 30,4 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morská voda) = 3,04 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC pôda = 29,5 mg/kg vysušenej pôdy
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg/l
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
zlúčenina kyseliny olejovej s (Z) -N-oktadec-9-enylpropán-1,3-diamínom (2:1)
PNEC voda (sladká) = 6,46 µg/l
PNEC voda (morská) = 0,646 µg/l

(pokračovanie na strane 6)

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC sediment (sladká voda) = 204 mg/kg/sušiny
PNEC sediment (morská voda) = 20,4 mg/kg/sušiny
PNEC pôda = 9,93 mg/kg/sušiny

· **Biologická medzná hodnota (BMH):**	
CAS: 67-64-1 acetón	
BMH (SK)	80mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Acetón

· **Ďalšie môžné expozičné limity chemických faktorov pre pracovisko:**
propán - bután (LPG)
Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P): 4000 mg/m^3
Prípustný expozičný limit (PEL): 1800 mg/m^3

· **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:**
Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.
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.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Zaistiť 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 A2/P3 (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:**
Ochranný pracovný odev s dlhými rukávmi (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

(pokračovanie na strane 7)

(pokračovanie zo strany 6)

· **Tepelnej 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:**	aerosól, účinná látka 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**	nepoužiteľný, ide o aerosól
· **Horľavosť**	nepoužiteľná
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Dolná:**	0,6 Vol %
· **Horná:**	13 Vol %
· **Teplota vzplanutia:**	< -30 °C
· **Teplota samovznietenia:**	240 °C
· **Teplota rozkladu:**	neurčené
· **Hodnota pH**	neurčené
· **Kinematická viskozita pri 40 °C**	>20,5 mm^2/s
· **Dynamická viskozita:**	neurčené
· **Rozpustnosť**	
· **Voda:**	rozpustný
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	neurčené.
· **Tlak pár pri 20 °C**	3500 hPa
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Absolútna hustota pri 20 °C:**	0,800 g/cm^3 (EN ISO 2811-1)
· **Relatívna hustota pár:**	pary sú ťažšie ako vzduch

· **9.2 Iné informácie:**	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· **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):**	0,807 kg/kg
· **TOC (celkový organický uhlík):**	0,677 kg/kg
· **Obsah neprchavých látok:**	19,2 obj.% (sušina)
· **Oxidačné vlastnosti:**	nie sú
· **Rýchlosť odparovania**	nepoužiteľné

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Horľavé plyny**	odpadá
· **Aerosóly**	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
· **Oxidujúce plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakom**	odpadá
· **Horľavé kvapaliny**	odpadá
· **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

(pokračovanie na strane 8)

(pokračovanie zo strany 7)

· **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:**
Nie sú známe žiadne.
V dôsledku vysokého tlaku pary vzniká pri zvýšení teploty nebezpečenstvo prasknutia obalov.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
Chrániť pred zahriatim, 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.
· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):
LD50/orálne >2000 mg/kg
LD50/dermálne >2000 mg/kg
LC50/inhalačne/4h > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (aerosóly)

CAS: 67-64-1 acetón		
orálne	LD50	5.800 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	20.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	76 mg/l (králik)
CAS: 74-98-6 propán		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
CAS: 75-28-5 izobután		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
CAS: 106-97-8 bután		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý		
orálne	LD50	>20.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>10.000 mg/kg (králik)

· **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Pri dlhodobejšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a poprípade k dermatitíde (zápalu pokožky).
Produkt odmastuje a vysušuje pokožku.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
· **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Nie je preukázaná, u citlivých osôb je však možná.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:** Môže spôsobiť ospalosť a závraty.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 9)

(pokračovanie zo strany 8)

· **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

· **Požitie:**
Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.

· **Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**
Informácie o účinku zmesi viď predošlé informácie v odd.11.
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

· **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Viď horeuvedené informácie v odd.11.

· **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Viď horeuvedené informácie v odd.11.

· **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**
Viď horeuvedené informácie v odd.11.

· **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

· **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Iné informácie** Viď horeuvedené informácie v odd.11.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**	
CAS: 67-64-1 acetón	
EC50 (48 hod.)	12.600 mg/l (dafnia)
LC50 (96 hod.)	6.210-8.120 mg/l (ryby)
ErC50 (72 hod.)	3.400 mg/l (riasy)
CAS: 74-98-6 propán	
LC50 (96 hod.)	>1.000 mg/l (ryby)
CAS: 75-28-5 izobután	
LC50 (96 hod.)	>1.000 mg/l (ryby)
CAS: 106-97-8 bután	
LC50 (96 hod.)	>1.000 mg/l (ryby)

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**
acetón: je biologicky odbúrateľný na 91%/28 dní (OECD 301 B, Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test).
uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% aromátov: biologická rozložitelnost: 80 % / 28 dní (OECD 301 F).
propán/bután/izobután: očakáva sa ľahká biologická odbúrateľnosť.

· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.
propán: log Pow = 2,28
bután: log Pow = 2,98
acetón: log Pow = -0,24

· **12.4 Mobilita v pôde:**
Produkt je nízko viskózna kvapalina, preto je možné jeho rozptýlenie na veľkú vzdialenosť.
Produkt je ľahko prchavý.
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.

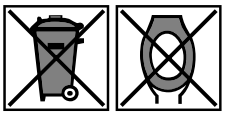
· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

(pokračovanie na strane 10)

(pokračovanie zo strany 9)

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 predať 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).

16 05 04*	plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované 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** UN1950

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
· **ADR/RID/ADN** 1950 AEROSÓLY
· **IMDG** AEROSOLS
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR/RID/ADN**

· **Trieda** 2 5F Plyny
· **Bezpečnostná značka** 2.1

· **IMDG, IATA**

· **Trieda** 2.1
· **Bezpečnostná značka** 2.1

· **14.4 Obalová skupina**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** odpadá

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** odpadá

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Pozor: Plyny
· **Identifikačné číslo nebezpečnosti:** -
· **Číslo EMS:** F-D,S-U

(pokračovanie na strane 11)

(pokračovanie zo strany 10)

· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**	odpadá
· **Preprava/ďalšie údaje:**	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· **ADR/RID/ADN**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	1L
· **Dopravná kategória:**	2
· **Kód obmedzujúci tunel:**	D

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** P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
· **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Nemusí byť na obale umiestnené.
· **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 vykonávacia 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.
NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.
· **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 aerosólu bola vykonaná podľa prílohy I, časti 2, poznámky v bode 2.3.2.2 CLP.

(pokračovanie na strane 12)

(pokračovanie zo strany 11)

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

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

H220 Mimoriadne horľavý plyn.
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H411 Toxický 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 imobilizácií 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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1A
Aerosol 1: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 1
Press. Gas (Comp.): plyny pod tlakom, stlačený plyn
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Carc. 2: karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
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 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

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. nariedenou na aplikačnú hustotu
Teplota:	vykonávanie prác pri odporúčanej teplote +5 až +25 °C
Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík:	pracovať v ochrannom pracovnom odeve, 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 odeve, 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 zmesí	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