

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1
Látka / zmes zmes
Ďalšie názvy zmesi Základná i vrchná syntetická farba
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Identifikované použitia zmesi Náterová hmota.
Neodporúčané použitia zmesi Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.
Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
Distribútor
Meno alebo obchodné meno BAL SLOVAKIA, s.r.o.
Adresa Vysokoškolákov 8511/10, Žilina, 010 08
Slovensko
Identifikačné číslo (IČ) 36396044
Telefón tel.: +421 41 500 5890
E-mail bal@bal.sk
Adresa www stránok bal.sk
- Výrobca**
Meno alebo obchodné meno BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o.
Adresa č.p.1, Skrchov, 679 61
Česká republika
Identifikačné číslo (IČ) 43420371
IČ DPH CZ43420371
Telefón +420 516 474 211
E-mail tel@teluria.cz
Adresa www stránok http://www.bal.cz
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**
Meno Ing. Štěpánka Nováková
E-mail stepanka.novakova@bal.cz
- 1.4. Núdzové telefónne číslo**
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**
Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H312+H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Horľavá kvapalina a pary.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Dráždi kožu. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)
bután-1-ol

Výstražné upozornenia

| | |
|-----------|---|
| H226 | Horľavá kvapalina a pary. |
| H315 | Dráždi kožu. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H312+H332 | Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí. |

Bezpečnostné upozornenia

| | |
|----------------|---|
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P210 | Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. |
| P261 | Zabráňte vdychovaniu pár. |
| P271 | Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. |
| P304+P340 | PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. |
| 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. |
| P333+P313 | Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

Doplňujúce informácie

| | |
|--------|---|
| EUH208 | Obsahuje 2-butanón-oxím. Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| EUH211 | Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu. |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Výpary vo vysokých koncentráciách majú omamné až narkotické účinky pri vdychovaní alebo pri kontakte so sliznicami.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes pigmentov a plnív v roztoku alkydovej živice a vinylového polyméru v organických rozpúšťadlách s prídavkom aditív a sušidel.

Zmes obsahuje reakčnú zmes o, m, p-xylénu a etylbenzénu (obsah etylbenzénu <26%).

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|--|---|---------------------|--|---------------|
| ES: 905-562-9 Registračné číslo: 01-2119555267-33 | xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu) | <22 | Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Špecifický koncentračný limit: Acute Tox. 4, H312+H332: C ≥ 12,5 % | 1, 6 |
| Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registračné číslo: 01-2119484630-38 | bután-1-ol | <7 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336 | 5, 6 |
| Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registračné číslo: 01-2119489379-17-0013 | oxid titaničitý | 0-7 | Carc. 2, H351 (inhalácia) EUH211 EUH212 | 2, 3, 4, 5 |
| Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9 Registračné číslo: 01-2119475791-29 | (1-metoxypropán-2-yl)-acetát | 1-2,2 | Flam. Liq. 3, H226 | 5 |
| Index: 616-014-00-0 CAS: 96-29-7 ES: 202-496-6 Registračné číslo: 01-2119539477-28 | 2-butanón-oxím | <1 | Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351 | |
| CAS: 22464-99-9 ES: 245-018-1 Registračné číslo: 01-2119979088-21 | 2-ethylhexanoát zirkoničitý | 0,14 | Repr. 2, H361d | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 | |
|----------------------------------|---|---------------------|--|-------|
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | | |
| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
| CAS: 68409-81-4 ES: 270-066-5 | kobaltnaté soli rozvetvených mastných kyselín (C6-19) | 0,05 | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 | 5 |

Poznámky

- Poznámka C: Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérskej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.
- 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 splňajúcich 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 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.
- Látka, pre ktorú existujú expozičné limity Spoločenstva pre pracovné prostredie.
- Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrovanie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

Po požití

Zaistite lekárske ošetrovanie.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu. Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pri kontakte s pokožkou

Dráždi kožu.

Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Po požití

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická. V prípade návštevy lekára vezmite so sebou túto kartu bezpečnostných údajov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolyzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Rady pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Dodržiňte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly – používajte masku/respirátor proti organickým výparom. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Zaisťte dôkladné odvetranie výparov. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Ďalšie opatrenia môžu byť nutné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo posudku osôb zodpovedných za núdzové situácie.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Na likvidáciu havárie veľkého rozsahu vo vodnom prostredí použite podľa rozsahu plávajúce absorbenty alebo normé steny. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Vid' oddiel 7., 8. a 13.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
 Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. NEMANIPULUJTE s materiálom, neskladujte ho ani neotvárajte v blízkosti otvoreného ohňa, zdrojov tepla alebo zdrojov zapálenia. Chráňte materiál pred priamym slnečným svetlom. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Všetko zariadenie použité na manipuláciu s materiálom musí byť uzemnené. Používajte neiskriace nástroje a zariadenie zabezpečené proti výbuchu. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Vyvarujte sa vdýchnutiu pár a aerosólov. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Zabráňte dlhodobej expozícii. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany. Po manipulácii si starostlivo umyte ruky. Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Nevypúšťajte do kanalizačnej siete.

Dôležité upozornenie: pri práci so zmesami obsahujúcimi organické rozpúšťadlá nepoužívajte kontaktné šošovky.

Dodržiavajte všetky opatrenia pre manipuláciu s horľavými kvapalinami II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte tesne uzavreté v originálnych alebo správne označených a utesnených náhradných obaloch. Skladujte v priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi, chráňte pred priamym slnečným svetlom, intenzívnymi zdrojmi tepla a zdrojmi zapálenia. Teplota skladovania 5 - 25°C. V mieste skladovania nefajčite. Podlahy skladovacích priestorov musia byť odolné organickým rozpúšťadlám. Skladovacie priestory musia mať vetranie v úrovni podlahy. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel a silných kyselín/zásad. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Sklad musí byť vybavený pohotovostnou lekárníčkou a zdrojom pitnej vody.

Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

Uchovávať oddelene, mimo dosahu prípravkov, ktoré sú korozívne pre kovy (napr. kyseliny alebo bazénová chémia).

Skladovacia trieda

3A - Horľavé kvapaliny (bod vzplanutia pod 55 °C)

Materiál obalu

FE (40), Oceľ (Kovy)



Skladovacia teplota

min 5 °C, max 25 °C

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Niektoré odtiene výrobku obsahujú titánovú bielobu. Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pre zložky xylény (zmes), (1-metoxypropán-2-yl)-acetát a butanón-oxím bolo posúdené ich použitie v náterových hmotách. Podmienky bezpečného používania registrovaných zložiek náterovej hmoty, uvedené v expozičných scenároch k bezpečnostným listom týchto zložiek, sú zapracované do tela bezpečnostného listu a jeho prílohy.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|---|---------------------|-----------------------|----------|
| xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu) | OEL Osemhodinové | 221 mg/m ³ | pokožka |
| | OEL Osemhodinové | 50 ppm | |
| | OEL 15 minút | 442 mg/m ³ | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

Európska únia
Smernica Komisie 2000/39/ES

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|---|------------------|-----------------------|----------|
| xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu) | OEL 15 minút | 100 ppm | pokožka |
| (1-metoxypropán-2-yl)-acetát (CAS: 108-65-6) | OEL Osemhodinové | 275 mg/m ³ | pokožka |
| | OEL Osemhodinové | 50 ppm | |
| | OEL 15 minút | 550 mg/m ³ | |
| | OEL 15 minút | 100 ppm | |

Slovensko
Nariadenie vlády Slovenskej republiky 33/2018

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|--|-----------------|------------------------|---|
| bután-1-ol (CAS: 71-36-3) | NPEL priemerný | 310 mg/m ³ | |
| | NPEL priemerný | 100 ppm | |
| oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7) | NPEL priemerný | 5 mg/m ³ | |
| (1-metoxypropán-2-yl)-acetát (CAS: 108-65-6) | NPEL priemerný | 275 mg/m ³ | znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou |
| | NPEL priemerný | 50 ppm | |
| | NPEL krátkodobý | 550 mg/m ³ | |
| | NPEL krátkodobý | 100 ppm | |
| kobalt a jeho zlúčeniny (ako Co) (CAS: 68409-81-4) | NPEL priemerný | 0,05 mg/m ³ | znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu |

Biologické medzné hodnoty
Slovensko
Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z.

| Názov | Parameter | Hodnota | Skúšaný materiál |
|---|--------------------------------------|---------------------------|------------------|
| xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu) | Xylén | 1,5 mg/l | Krv |
| | | 14,6 µmol/l | |
| | Suma kyselín 2,3,4-methylhippurových | 1334 mg/g kreatinínu | Moč |
| | | 781 µmol/mmol kreatinínu | |
| | | 2000 mg/l | |
| | 10355 µmol/l | | |
| bután-1-ol (CAS: 71-36-3) | n-butyl alkohol | 2,0 mg/g kreatinínu | Moč |
| | | 3,13 µmol/mmol kreatinínu | |
| | | 10,0 mg/g kreatinínu | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

| | | | |
|---------------------------|-----------------|----------------------------|-----|
| bután-1-ol (CAS: 71-36-3) | n-butyl alkohol | 15,34 µmol/mmol kreatinínu | Moč |
|---------------------------|-----------------|----------------------------|-----|

DNEL

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci | Inhalačne | 275 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Inhalačne | 550 mg/m ³ | Akútne účinky miestne | |
| Pracovníci | Dermálne | 796 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 33 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 33 mg/m ³ | Akútne účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 320 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Orálne | 36 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |

2-butanón-oxím

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci | Inhalačne | 9 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Inhalačne | 3,33 mg/m ³ | Chronické účinky miestne | |
| Pracovníci | Dermálne | 1,3 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Dermálne | 2,5 mg/kg bw/deň | Akútne účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 2,7 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 2 mg/m ³ | Akútne účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 0,78 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 1,5 mg/kg bw/deň | Akútne účinky systémové | |

2-etylhexanoát zirkoničitý

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci | Inhalačne | 32 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Dermálne | 6,49 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 8 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 3,25 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Orálne | 2,5 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

bután-1-ol

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinek | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci | Inhalačne | 310 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 55,36 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Orálne | 1,56 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 155 mg/m ³ | Akútne účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 3,125 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |

xylyén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinek | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci | Inhalačne | 77 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Inhalačne | 289 mg/m ³ | Akútne účinky systémové | |
| Pracovníci | Inhalačne | 289 mg/m ³ | Akútne účinky miestne | |
| Pracovníci | Dermálne | 180 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 14,8 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 174 mg/m ³ | Akútne účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 174 mg/m ³ | Akútne účinky miestne | |
| Spotrebitelia | Dermálne | 108 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |
| Spotrebitelia | Orálne | 1,6 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | |

PNEC

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty |
|--|------------------------------|--------------------|
| Sladkovodné prostredie | 0,635 mg/l | |
| Morská voda | 0,0635 mg/l | |
| Voda (občasný únik) | 6,35 mg/l | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 100 mg/l | |
| Sladkovodné sedimenty | 3,29 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Morské sedimenty | 0,329 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Pôda (poľnohospodárska) | 0,29 mg/kg sušiny pôdy | |

2-butanón-oxím

| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty |
|--|------------|--------------------|
| Sladkovodné prostredie | 0,256 mg/l | |
| Voda (občasný únik) | 0,118 mg/l | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 177 mg/l | |

2-etylhexanoát zirkoničitý

| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty |
|------------------------|----------|--------------------|
| Sladkovodné prostredie | 360 µg/l | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

2-etylhexanoát zirkoničitý

| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty |
|--|------------------------------|--------------------|
| Morská voda | 36 µg/l | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 71,7 mg/l | |
| Sladkovodné sedimenty | 6,37 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Morské sedimenty | 0,637 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Pôda (poľnohospodárska) | 1,06 mg/kg sušiny pôdy | |

bután-1-ol

| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty |
|--|-------------------------------|--------------------|
| Sladkovodné prostredie | 0,082 mg/l | |
| Morská voda | 0,0082 mg/l | |
| Voda (občasný únik) | 2,25 mg/l | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 2476 mg/l | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,324 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Morské sedimenty | 0,0324 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Pôda (poľnohospodárska) | 0,0166 mg/kg sušiny pôdy | |

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Cesta expozície | Hodnota | Stanovenie hodnoty |
|--|------------------------------|--------------------|
| Pitná voda | 0,327 mg/l | |
| Morská voda | 0,327 mg/l | |
| Voda (občasný únik) | 0,327 mg/l | |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 6,58 mg/l | |
| Sladkovodné sedimenty | 12,46 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Morské sedimenty | 12,46 mg/kg sušiny sedimentu | |
| Pôda (poľnohospodárska) | 2,31 mg/kg sušiny pôdy | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie:

Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni. Pri práci s týmto výrobkom musí byť k dispozícii zariadenie na výplach očí a pohotovostné sprchy.

Výber prostriedkov osobnej ochrany závisí na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentracii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.

Ochrana očí/tváre

Zabráňte vniknutiu do očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí (napr. pri preplňovaní, likvidácii havárie), noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166). Pri práci so zmesami obsahujúcimi organické rozpúšťadlá nepoužívajte kontaktné šošovky.

Ochrana kože

Používajte vhodné gumové ochranné pracovné rukavice (STN EN 374) odolné organickým rozpúšťadlám / uhlíkovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Vhodný materiál: nitrilkaučuk (0,4 mm), polyvinylalkohol (0,8 mm) a ďalšie, doba prieniku odpovedajúca > 480 minútam. Doba prieniku musí odpovedať minimálne dobe predpokladaného kontaktu. Vzhľadom na to, že neboli vykonané žiadne reálne testy, odporúča sa, aby doba prieniku odpovedala minimálne dvojnásobku predpokladanej doby kontaktu. Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné predmety, ktoré by mohli zmes zdržiavať na pokožke alebo poškodiť rukavice. Pracovný odev by mal mať antistatickú úpravu.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

Ochrana dýchacích ciest

Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. Pri nadmernej tvorbe výparov/aerosólov a prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam a časticiam (A/P2, STN EN 14387+A1). Pamätajte, že doba použiteľnosti filtra je obmedzená - dbajte na odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je k dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtra pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Zabezpečiť dôkladné uzatváranie obalov počas skladovania, manipulácii a preprave. Skladovacie priestory zabezpečiť proti možným únikom prípravku do okolitého prostredia (kanalizácia, voda, pôda - viď 6.2). Prípadné úniky výrobku nesplachovať do kanalizácie ani do vodných tokov.

Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | |
|---|---|
| vzhľad | |
| skupenstvo | kvapalně pri 20 °C |
| farba | podľa špecifikácie |
| zápach | aromatický po organických rozpúšťadlách |
| prahová hodnota zápachu | údaj nie je k dispozícii |
| pH | údaj nie je k dispozícii |
| teplota topenia/tuhnutia | údaj nie je k dispozícii |
| počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | údaj nie je k dispozícii |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|--|--------------|---|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |
| teplota vzplanutia | | >24 °C (STN EN ISO 2719) | |
| rýchlosť odparovania | | údaj nie je k dispozícii | |
| horľavosť (tuhá látka, plyn) | | Horľavá kvapalina a pary. | |
| horné / dolné limity horľavosti alebo výbušnosti | | | |
| limity horľavosti | | údaj nie je k dispozícii | |
| limity výbušnosti | | údaj nie je k dispozícii | |
| tlak pár | | údaj nie je k dispozícii | |
| hustota pár | | údaj nie je k dispozícii | |
| relatívna hustota | | údaj nie je k dispozícii | |
| rozpustnosť (rozpustnosti) | | | |
| rozpustnosť vo vode | | údaj nie je k dispozícii | |
| rozpustnosť v tukoch | | údaj nie je k dispozícii | |
| rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda | | údaj nie je k dispozícii | |
| teplota samovznietenia | | údaj nie je k dispozícii | |
| teplota rozkladu | | údaj nie je k dispozícii | |
| viskozita | | údaj nie je k dispozícii | |
| kinematická viskozita | | >20,5 mm ² /s pri 40 °C | |
| výbušné vlastnosti | | Produkt nemá výbušné vlastnosti. | |
| oxidačné vlastnosti | | Produkt nemá oxidačné vlastnosti. | |
| 9.2. Iné informácie | | | |
| hustota | | 1,30 - 1,40 g/cm ³ pri 23 °C (STN EN ISO 2811-1) | |
| teplota vznietenia | | >400 °C (STN EN 14 522) | |
| obsah organických rozpúšťadiel (VOC) | | 0,34 kg/kg | |
| obsah celkového organického uhlíka (TOC) | | 0,31 kg/kg | |
| obsah neprchavých látok (sušiny) | | 44 % objemu | |
| Penetračný náter: Hraničná hodnota VOC kat. A (h) OR: 750 g/l; Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie 749 g/l | | | |
| Vrchný náter: Hraničná hodnota VOC kat. A (i) OR: 500 g/l; Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie 499 g/l | | | |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Pri normálnom spôsobe použitia nedochádza k nebezpečnej reakcii s ďalšími látkami.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je prchavý a odparuje sa aj za normálnych podmienok teploty a tlaku. Za bežných podmienok prostredia pri skladovaní a manipulácii je stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Zmes nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania. Horľavé. Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes. Pary sú ťažšie ako vzduch, hromadia sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, a môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
 Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
|-----------------|------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne | LD ₅₀ | >5000 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Inhalačne | LC ₅₀ | >23500 mg/m ³ | 6 hod. | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Dermálne | LD ₅₀ | >5000 mg/kg | | Králík | |

2-butanón-oxím

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
|------------------|------------------|--------------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne | LD ₅₀ | 900 mg/kg bw | | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Inhalačne (pary) | LC ₅₀ | >4,83 mg/l vzduchu | 4 hod. | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Dermálne | LD ₅₀ | 1000 mg/kg bw | | Potkan (Rattus norvegicus) | |

2-etylhexanoát zirkoničitý

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|-------|----------|
| Orálne | LD ₅₀ | >5000 mg/kg bw | | Krysa | F |
| Dermálne | LD ₅₀ | >5000 mg/kg bw | | Krysa | F/M |

bután-1-ol

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
|-----------------|------------------|------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne | LD ₅₀ | 2292 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Inhalačne | LC ₅₀ | 17,76 mg/l | 4 hod. | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Dermálne | LD ₅₀ | 3434 mg/kg | | Králík | |

oxid titaničitý

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
|-----------------|------------------|------------|----------------|------|----------|
| Orálne | LD ₅₀ | 5000 mg/kg | | | |
| Inhalačne | LC ₅₀ | 6,82 mg/l | | | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX ® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne | LD ₅₀ | 3523 mg/kg bw | | Potkan (Rattus norvegicus) | M |
| Inhalačne | LC ₅₀ | 6350-6700 ppm | 4 hod. | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| Dermálne | LD ₅₀ | >5000 mg/kg | | Králík | |
| Orálne | LD ₅₀ | >4000 mg/kg bw | | Potkan (Rattus norvegicus) | F |
| | ATE | 1100 mg/kg | | Králík | |

Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. Zmes obsahuje v podlimitnom množstve 2-butanón-oxím a kobaltnaté soli rozvetvených mastných kyselín (C6-19), ktoré sú senzibilizujúci pre kožu. Môže vyvolať alergickú reakciu. Tieto účinky však nie sú dôvodom na klasifikáciu.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. Zmes obsahuje v podlimitnom množstve 2-butanón-oxím, ktorý je klasifikovaný ako karcinogén, kategória 2. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. V použítom množstve sa však neočakávajú žiadne nežiaduce účinky.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. Zmes obsahuje v podlimitnom množstve kobaltnaté soli rozvetvených mastných kyselín (C6-19) a 2-etylhexanoát zirkoničitý, ktoré sú klasifikované ako toxické pre reprodukciu, kategória 2. Podozrenie z poškodzovania plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa. V použítom množstve sa však neočakávajú žiadne nežiaduce účinky. Ostatné zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Strana 14/21

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

Akútna toxicita

Kompletná zmes nebola ekotoxikologicky testovaná; klasifikácia je založená na konvenčných výpočtových metódach. Informácie o toxických účinkoch sú založené na účinkoch zložiek, údaje sú prevzaté z Kariet bezpečnostných údajov surovín. Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií. Zmes by sa preto nemala dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie.

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|-------------------|------------|----------------|--------------------------------|------------|
| LC ₅₀ | 134 mg/l | 96 hod. | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| EC ₅₀ | 408 mg/l | 48 hod. | Dafnie (Daphnia magna) | |
| ErC ₅₀ | >1000 mg/l | 96 hod. | Riasy a ďalšie vodné organizmy | |

2-butanón-oxím

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|------------------|-----------|----------------|---|------------|
| LC ₅₀ | >100 mg/l | 96 hod. | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| EC ₅₀ | 201 mg/l | 48 hod. | Vodné bezstavovce | |
| EC ₅₀ | 11,8 mg/l | 72 hod. | Riasy a ďalšie vodné organizmy | |
| EC ₅₀ | 281 mg/l | 17 hod. | Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum) | |

2-etylhexanoát zirkoničitý

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|------------------|-----------|----------------|----------------------------|------------|
| LC ₅₀ | >100 mg/l | 96 hod. | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |

bután-1-ol

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|------------------|-----------|----------------|---|------------|
| LC ₅₀ | 1376 mg/l | 96 hod. | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| EC ₅₀ | 1328 mg/l | 48 hod. | Dafnie (Daphnia magna) | |
| EC ₅₀ | 225 mg/l | 72 hod. | Riasy a ďalšie vodné organizmy | |
| EC 10 | 2476 mg/l | 17 hod. | Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum) | |

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|------------------|----------|----------------|----------------------------|------------|
| LC ₅₀ | 2,6 mg/l | 96 hod. | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| IC ₅₀ | 1 mg/l | 24 hod. | Dafnie (Daphnia magna) | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

Dátum vytvorenia 1. 2. 2016
 Dátum revízie 17. 12. 2020 Číslo verzie 5.0

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|------------------|-----------|----------------|---|------------|
| EC ₅₀ | 4,36 mg/l | 73 hod. | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | |

Chronická toxicita

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
|-----------|----------------|----------------|----------------------------------|------------|
| NOEC | >1,3 mg/l | 56 deň | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| NOEC | 0,96-1,17 mg/l | 7 deň | Bezstavovce (Ceriodaphnia dubia) | |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaj pre zmes nie je k dispozícii.

12.3. Bioakumulačný potenciál

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota prostredia [°C] |
|-----------|---------|----------------|------|------------|-------------------------|
| BCF | <100 | | | | |
| Log Pow | <3 | | | | |

2-butanón-oxím

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota prostredia [°C] |
|-----------|---------|----------------|------|------------|-------------------------|
| Log Pow | 0,63 | | | | |

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota prostredia [°C] |
|-----------|----------|----------------|------|------------|-------------------------|
| BCF | 6-23 | | | | |
| Log Pow | 3,15-3,2 | | | | |

Pre zmes neuvedené.

12.4. Mobilita v pôde

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

| Parameter | Hodnota | Prostredie | Teplota prostredia |
|-----------|---------|------------|--------------------|
| Koc | 1,7 | | |

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu)

| Parameter | Hodnota | Prostredie | Teplota prostredia |
|-----------|---------|------------|--------------------|
| Koc | 48-540 | | |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zmes je kvapalina nerozpustná vo vode, hrozí rozptýlenia na veľkú vzdialenosť v prípade úniku do životného prostredia. Obsahuje zložky s potenciálom mobility v pôde. Pri úniku do pôdy môže prísť k znečisteniu podzemných vôd.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Prchavé organické látky obsiahnuté v zmesi majú potenciál poškodzovať ozónovú vrstvu.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky *

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami *

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

UN 1263

14.2. Správne expedičné označenie OSN

FARBA

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

14.4. Obalová skupina

III - látky predstavujúce nízke nebezpečenstvo

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

neuvedené

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8. Výrobok sa prepravuje v bežných a krytých dopravných prostriedkoch, chránený pred poveternostnými vplyvmi, nárazmi a pády.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

neuvedené

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1263

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3


Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier 355

Baliace inštrukcie kargo 366

Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán) F-E, S-E

MFAG 310

ODDIEL 15: Regulačné informácie
15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, 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. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 252/2016 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. Vyhláška MŽP SR 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. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre zložky zmesi xylén (zmes), (1-metoxypropán-2-yl)-acetát a butanón-oxím. Príslušné expozičné scenáre tejto zložky sú zabudované do prílohy Karty bezpečnostných údajov.

Ďalšie údaje

Hraničné hodnoty pre najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín:

Vrchný syntetický náter: kategória A, podkategória výrobku: i (Špeciálne jednozložkové náterové látky): 500 g/l

Najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín v stave pripravenom na použitie: 499g/l

Penetračný náter: kategória A, podkategória výrobku: h (Penetračné a spevňujúce náterové látky): 750 g/l

Najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín v stave pripravenom na použitie: 749 g/l

ODDIEL 16: Iné informácie
Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

| | |
|-----------|---|
| 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. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. |
| H351 | Podозrenie, že spôsobuje rakovinu pri vdýchnutí. |
| H351 | Podозrenie, že spôsobuje rakovinu. |
| H361f | Podозrenie z poškodzovania plodnosti. |
| H361d | Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H312+H332 | Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí. |

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

| | |
|----------------|---|
| P102 | Uchovávať mimo dosahu detí. |
| P210 | Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |
| P261 | Zabráňte vdychovaniu pár. |
| P304+P340 | PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. |
| 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. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. |
| P271 | Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. |
| P333+P313 | Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |

Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

| | |
|--------|---|
| EUH208 | Obsahuje 2-butanón-oxím. Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| EUH211 | Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu. |
| EUH212 | Pozor! Pri použití sa môže vytvárať nebezpečný respirabilný prach. Nevdychujte prach. |

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcú - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

| | |
|------------------|--|
| ADR | Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí |
| BCF | Biokoncentračný faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| DNEL | Ovodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom |
| EC ₅₀ | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie |
| EINECS | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok |
| EmS | Pohotovostný plán |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES |
| EÚ | Európska únia |
| IATA | Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

| | |
|------------------|--|
| IBC | Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie |
| IC ₅₀ | Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu |
| ICAO | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo |
| IMDG | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru |
| INCI | Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek |
| ISO | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu |
| IUPAC | Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu |
| LC ₅₀ | Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie |
| LD ₅₀ | Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie |
| LOAEC | Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom |
| LOAEL | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom |
| log Kow | Oktanol-voda rozdeľovací koeficient |
| MARPOL | Medzinárodný dohovor o zabránení znečistenia z lodí |
| NOAEC | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOAEL | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOEC | Koncentrácia bez pozorovaného účinku |
| NOEL | Hladina bez pozorovaného účinku |
| NPEL | Najvyšší prípustný expozičný limit |
| OEL | Expozičné limity na pracovisku |
| PBT | Perzistentný, bioakumulatívny a toxický |
| PNEC | Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom |
| ppm | Počet častíc na milión (milióntina) |
| REACH | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok |
| RID | Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici |
| UN | Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN |
| UVCB | Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál |
| VOC | Prchavé organické zlúčeniny |
| vPvB | Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny |

| | |
|-----------------|---|
| Acute Tox. | Akútna toxicita |
| Aquatic Chronic | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická) |
| Asp. Tox. | Aspiračná nebezpečnosť |
| Carc. | Karcinogenita |
| Eye Dam. | Vážne poškodenie očí |
| Eye Irrit. | Podráždenie očí |
| Flam. Liq. | Horľavá kvapalina |
| Repr. | Reprodukčná toxicita |
| Skin Irrit. | Dráždivosť kože |
| Skin Sens. | Kožná senzibilizácia |
| STOT RE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia |
| STOT SE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia |

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

S 2131 BETEX® NA BETÓN 2v1

| | | | |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 1. 2. 2016 | Číslo verzie | 5.0 |
| Dátum revízie | 17. 12. 2020 | | |

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 5.0 nahradzuje verziu KBÚ z 17.01.2020. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 3, 7, 8, 11, 15 a 16.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.

Príloha Karty bezpečnostných údajov – EXPOZIČNÝ SCENÁR

1. Priemyselné použitia

| | |
|--|--|
| Sektor použitia: | SU 3 |
| Kategória chemických produktov: | PC9a |
| Dielce procesy pokryté expozičným scenárom: | PROC1, PROC2, PROC 3, PROC4, PROC5, PROC 7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15 |
| Kategória uvoľňovania do životného prostredia: | ERC4 |

Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností: Pokrýva expozíciu trvajúcu najviac 8 h denne (ak nie je uvedené inak).

Koncentrácia: Predpokladá sa práca s náterovou hmotou ako takou alebo nariadenou riedidlami obsahujúce rovnaké prchavé zložky ako sú obsiahnuté v náterovej hmote.

Teplota: Predpokladá sa prevádzanie prác pri teplotách až o 20°C prekračujúcich teploty na pracovisku, s výnimkou postupov sušenia alebo vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty.

Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík: Pracovať v ochrannom pracovnom odevu. Pri nebezpečenstve kontaktu s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare v kombinácii so základným školením a výcvikom.
Pri práci dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce s chemickými látkami.

Prostredia, kde sú činnosti prevádzané: Predpokladá sa prevádzanie činností vnútri budov.

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti:

| Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom (čiastkové prispievajúce scenáre) | Kategórie procesov | Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov |
|---|--|--|
| Prečerpávanie z/do zásobníkov a zariadení v uzavretom systéme bez možnosti uvoľňovania emisií. | PROC 1 Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík. |
| Prečerpávanie náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia. | PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach. | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) |
| Prečerpávanie náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia. | PROC 8b Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach. | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) |
| Miešanie, zmiešavanie, riedenie náterovej hmoty v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície prchavým zložkám náterovej hmoty. | PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) (nezahŕňa plnenie a vyprázdňovanie nádob). | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). |
| Aplikácia striekaním | PROC 7 Priemyselné rozprašovanie | Robotický nástrek sa musí prevádzať v uzavretých komorách alebo v uzavretých kabínach s laminárnym odsávaním. Do komôr sa môže vstupovať v priebehu striekania len pri zaistení nezávislého prívodu vzduchu. |

| | | |
|--|---|--|
| | | Ručný nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabinách s laminárnym tokom odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest (polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2. |
| Ručná aplikácia náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou. | PROC 10 Použitie valčeka a štetcov | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) |
| Nanášanie náterovej hmoty polievaním alebo ponorením. | PROC 13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) |
| Volné sušenie filmu náterovej hmoty pri normálnej alebo len mierne zvýšenej teplote prostredia (najviac o 20°C). | PROC 4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície | Vykonávať v dobre vetraných priestoroch (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). |
| Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár. | PROC 2 Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou (napr. odber vzoriek). | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík. |
| Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár. | PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia). | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík. |
| Strojné čistenie a premývanie uzavretých nádrží, zásobníkov a zariadení vybavených odsávaním pár. | PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia). | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík. |
| Ručné čistenie malých zásobníkov, aplikačných zariadení a náradia. | PROC 10 Použitie valčeka a štetcov (nástrojov držaných v ruke) PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach. | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). |
| Kontrolné činnosti prevádzkané s náterovou hmotou v laboratóriách. | PROC 15 Použitie vo forme laboratórneho činidla (práce s výrobkom v laboratóriách) | Dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). |
| Činnosti s odpadmi výrobku a s odpadmi znečistenými výrobkom. | | Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí. |
| Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom: (čiastkové prispievajúce scenáre) | Kategórie procesov | Požadované doplnujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov |

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

| | |
|---------------------------------|--|
| Obmedzovanie emisií do ovzdušia | Pri nanášaní farby striekaním odstraňovať zo vzduchu odsávaného z pracovných priestorov úlet aerosólu farby. Pri prekročení limitov spotreby rozpúšťadiel stanovených vyhláškou 410 a 411 / 2012 Z.z. využívať postupy rekuperácie rozpúšťadiel z odpadného vzduchu alebo odstraňovať rozpúšťadlá ich spaľovaním alebo inými postupmi, zaručujúcimi dodržanie emisných parametrov stanovených predpismi pre 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. Vody znečistené zložkami farby pred vypustením do povrchových vôd čistiť od tuhých nečistôt a od organických zložiek sedimentáciou, filtráciou, biologickými |

| | |
|-----------------------|---|
| | postupmi čistenia v prípade špeciálnych postupov vyvinutých pre čistenie odpadných vôd znečistených náterovými hmotami. Pri vypúšťaní odpadných vôd dodržiavať parametre znečistenia stanovených pre dané zariadenie vodohospodárskymi orgánmi. |
| Odstraňovanie odpadov | Odpady z farby a materiálov znečistených farbou a jej zložkami odstraňovať v spolupráci s oprávnenými osobami ako nebezpečný odpad. Odpady rozpúšťadiel z čistenia zariadení a pracovných nástrojov odstraňovať ako nebezpečných odpadov. Zamedziť úniku alebo vypúšťaniu akýchkoľvek kvapalných odpadov do povrchových a podzemných vôd bez ich vyčistenia od zložiek náterovej hmoty. |

2. Profesionálne použitia

| | |
|--|--|
| Sektor použitia: | SU 22 |
| Kategória chemických produktov: | PC9a |
| Dielčie procesy pokryté expozičným scenárom: | PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 |
| Kategória uvoľňovania do životného prostredia: | ERC 8a, ERC 8d |

Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností: Pokrýva expozíciu trvajúcu najviac 8 h denne (ak nie je uvedené inak).

Koncentrácia: Predpokladá sa práca s náterovou hmotou ako takou alebo nariadenou riedidlami obsahujúce rovnaké prchavé zložky ako sú obsiahnuté v náterovej hmote.

Teplota: Predpokladá sa prevádzanie prác pri teplotách až o 20°C prekračujúcich teploty na pracovisku, s výnimkou postupov sušenia alebo vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty.

Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizik: Pracovať v ochrannom pracovnom odevu. Pri nebezpečenstve kontaktu s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare v kombinácii so základným školením a výcvikom.
Pri práci dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce s chemickými látkami.

Prostredia, kde sú činnosti prevádzané: Predpokladá sa prevádzanie činností vnútri budov ako aj vo vonkajšom prostredí.

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti:

| Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom (čiastkové prispievajúce scenáre) | Kategórie procesov | Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov |
|---|---|--|
| Prečerpávanie náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia. | PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach. | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: zaistíte záchyt odkvapávajúcej náterovej hmoty |
| Miešanie, zmiešavanie, riedenie náterovej hmoty v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície prchavým zložkám náterovej hmoty. | PROC 5 Miešanie alebo zostavovanie zmesi v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) (nezahŕňa plnenie a vyprázdňovanie nádob). | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). Vonkajšie prostredie: činnosť vykonávať najviac 4 h denne bez potreby ďalších opatrení alebo používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A |
| Nanášanie náterovej hmoty striekaní | PROC 11 Nepriemyselné rozprašovanie | Vnútri budov: nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabínach s laminárnym tokom odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - |

| | | |
|--|---|---|
| | | 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest (polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2. Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov (polomaska alebo maska s filtrom typu A/P2) |
| Ručná aplikácia náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou. | PROC 10 Použitie valčekom a štetcov | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia |
| Nanášanie náterovej hmoty polieváním alebo ponorením. | PROC 13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A |
| Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár. | PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia). | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík. |
| Voľné sušenie filmu náterovej hmoty pri normálnej alebo len mierne zvýšenej teplote prostredia (najviac o 20°C). | PROC 4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície | Vnútri budov: Vykonávať v dobre vetraných priestoroch (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia |
| Ručná aplikácia náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou. | PROC 10 Použitie valčekom a štetcov | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia |
| Činnosti, pri ktorých dochádza k priamemu kontaktu s výrobkom bez použitia pracovného nástroja. | PROC 19 Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie (OOV) | Vnútri budov: rukavice, miestne odsávanie alebo dobré vetranie Vonkajšie prostredie: rukavice |
| Kontrolné činnosti prevádzané s náterovou hmotou v laboratóriách. | PROC 15 Použitie vo forme laboratórneho činidla (práce s výrobkom v laboratóriách) | Dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). |
| Činnosti s odpadmi výrobku a s odpadmi znečistenými výrobkom. | | Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí. |

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

| | |
|---------------------------------|---|
| Obmedzovanie emisií do ovzdušia | Nie sú potrebné žiadne špeciálne 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. Vody znečistené zložkami farby pred vypustením do povrchových vôd čistiť v čistiarnach odpadných vôd alebo ich zachytiť a odstrániť ako nebezpečný odpad v spolupráci s oprávnenou osobou. Odkvapnutú alebo odstriedanú farbu podľa možností zachytiť a odstrániť ako nebezpečný odpad. |
| Odstraňovanie odpadov | Zamedziť úniku alebo vypúšťaniu akýchkoľvek kvapalných odpadov do povrchových a podzemných vôd bez ich vyčistenia od zložiek náterovej hmoty. |

| | |
|--|---|
| | <p>Odpady z farby a materiálov znečistených farbou a jej zložkami odstraňovať v spolupráci s oprávnenými osobami ako nebezpečný odpad.</p> <p>Odpady rozpúšťadiel z čistenia zariadení a pracovných nástrojov odstraňovať ako nebezpečných odpadov.</p> |
|--|---|