

HH-2.1. Scenár expozície na pracovisku pre všeobecné výrobné činnosti - uzavreté procesy a prevažne uzavreté procesy pri vysokých teplotách

| Systematický opis použitia podľa deskriptorov použitia | PROC (kategórie procesov) | |
|--|---|--|
| | 1 | Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície. |
| | 2 | Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. |
| | 3 | Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia). |
| | 22 | Potenciálne uzavreté operácie spracovania s minerálmi/kovmi pri zvýšenej teplote . |
| 23 | Operácie otvoreného spracovania a presunu s minerálmi/kovmi pri zvýšenej teplote. | |

HH-2.2 Kontrola expozície pracovníkov

| | | |
|--|---|--|
| Charakteristiky produktu | V granulovanej alebo práškovej forme. | |
| Použité množstvá | Niekoľko ton za deň. | |
| Frekvencia a trvanie použitia | 24 hodín, 365 dní do roka v prípade, že sa musí pec udržiavať v prevádzke. | |
| Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika | Žiadne | |
| Ostatné dané prevádzkové podmienky, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov | Činnosti sa vykonávajú vnútri. Teploty v procese sú veľmi vysoké. | |
| Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesu (zdroja) zamerané na predchádzanie uvoľňovaniu | Presun látok a výrobný proces predstavujú uzavretý systém, ktorý je automaticky riadený z riadiaceho velína, v ktorom pracovníci obsluhy strávia väčšinu svojej pracovnej doby. | |
| Technické podmienky a opatrenia zamerané na kontrolu disperzie zo zdroja smerom k pracovníkom | Ak sa narušia uzavreté systémy napr. odliavaním a sťahovaním trosky pri výrobe kovov, je nutné zapojiť lokálne odsávanie s ventiláciou (LEV) z dôvodu regulácie výparov a dymu. | |
| Organizačné opatrenia zamerané na predchádzanie/obmedzovanie vypúšťania, disperzie a expozície | Vhodné školenie. Pravidelné kontroly a údržba strojov a zariadení. | |
| Podmienky a opatrenia, ktoré sa týkajú osobnej ochrany, hygieny a hodnotenia zdravia | Oblečenie | Kombinézy alebo ťažký tepelne odolný ochranný odev. |
| | Rukavice | Nie sú potrebné pre normálnu priemyselnú expozíciu. |
| | Ochrana očí | Potrebná v prípade, že to predpisujú náležité hygienické postupy alebo klasifikácia látky. |
| | Ochrana dýchacích ciest | P2/P3 je potrebné tam, kde expozícia presahuje hodnoty DNEL. |

HH-2.3. Odhad expozície

| | VDYCHNUTIM | | | | | | | |
|--|----------------------|---|----------------------------------|-----------------|--|--|--|---|
| | | Činnosť | Zdroj/Parametre | | Opatrenia na kontrolu rizika | Hodnota 8h TWA mg B/m ³ | RCR (pomer charakterizácie rizík) DNEL = 1.45 mg B/m ³ | |
| Odhad expozície vo vzťahu k zdraviu ľudí | Meraná | Bežné výrobné činnosti vrátane čistenia | 90P z nameraných údajov | | Ochrana dýchacích ciest sa neuvažuje | 0,08 | 0,06 | |
| | Podľa modelu (MEASE) | Odstraňovanie trosky | Fyzikálne skupenstvo | nízka prašnosť | Vonkajšie lokálne vetranie a odsávanie (LEV) | Ochranný štít tváre: 0,01 | Ochranný štít tváre: 0,0069 | |
| | | | Obsah | 1-5% bóru | | | | |
| | | | PROC (kategórie procesov) | 23 | | | | |
| | | | Trvanie | < 15 min | | | | |
| | DERMÁLNE | | | | | | | |
| | | | Činnosť | Zdroj/Parametre | | Opatrenia na kontrolu rizika | Hodnota mg B/deň | RCR (pomer charakterizácie rizík) DNEL = 4800 mg B/deň |
| | Meraná | Dermálny kontakt je nepravdepodobný | - | - | | - | - | - |
| | Podľa modelu (MEASE) | Bežné čistenie | Fyzikálne skupenstvo | vysoká prašnosť | - | - | 0,048 | <0,001 |
| | | | Obsah | > 25% bóru | | | | |
| PROC (kategórie procesov) | | | 2 | | | | | |
| Trvanie | | | 15 – 60 min | | | | | |
| Použitá vzorka | | | uzavretý systém | | | | | |
| Manipulácia | | | priama | | | | | |
| Uroveň kontaktu | náhodný | | | | | | | |

HH-2.4. Návod pre DU na zhodnotenie toho, či pracuje v rámci hraníc určených ES

Ak uvedené parametre pre stanovenie hodnôt expozície podľa modelu MEASE nezodpovedajú podmienkam zariadenia následného užívateľa, potom môže následný užívateľ použiť nástroj MEASE a zadať do systému také parametre, ktoré skutočne odzrkadľujú podmienky v tomto zariadení a tak skontrolovať, či sa práce vykonávajú v rozsahu hodnôt stanovených v expozičnom scenári. Podrobný návod pre hodnotenie expozičného scenára si môžete vyžiadať od vášho dodávateľa alebo vyhľadať na webovej stránke Európskej chemickej agentúry ECHA (kapitoly R14,R16 usmernení).