

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 1/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

pre

Feromangán stredne uhlíkatý

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikácia látky alebo prípravku

Názov prípravku:	Feromangán stredne uhlíkatý
Synonymá:	MC FeMn
Obchodný názov:	Feromangán stredne uhlíkatý
Registračné číslo REACH Mangán:	01-2119449803-34-0033
Registračné číslo REACH Železo:	01-2119462838-24-0093

1.2 Použitie látky/prípravku

Výroba kovov vrátane zliatin

Výroba ocele

Prímes

Výroba kovových predmetov

Výroba liatin

Neodporúčané použitia: Žiadne

1.3 Identifikácia spoločnosti/podniku

Názov:	OFZ a. s.
Adresa:	Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok, Slovensko
Telefónne číslo:	+421/43/5891 111
Číslo faxu:	+421/43/5804 320
E-mail:	ofz@ofz.sk

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 2/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

1.4 Núdzový telefón

Európske núdzové tel. číslo: 112
Núdzové telefónne číslo spoločnosti: +421/43/5804 111
Národné toxikologické informačné centrum: +421 2 5477 4166

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1 Klasifikácia látky alebo prípravku

2.1.1 Klasifikácia látky podľa nariadenia CLP / GHS

Látka nespĺňa kritéria na zaradenie v zmysle nariadenia ES 1272/2008.

2.2 Označovacie prvky

2.2.1 Označovanie podľa nariadenia CLP / GHS

Látka nespĺňa kritériá na zaradenie v zmysle nariadenia ES 1272/2008.

Signálne slovo: Žiadne

2.3 Iné riziká

Látka nespĺňa kritériá na zaradenie ako PBT alebo vPvB látka.

Pri rozptýlení môže vytvárať výbušnú zmes prachu a vzduchu. Pri manipulácii s MC FeMn môže dôjsť k vzniku prachu. Napriek tomu, že látka nespĺňa kritériá klasifikácie na základe dostupnej literatúry EÚ CLP o dlhodobej expozícii vo vysokých koncentráciách, uvádza neurotoxické účinky. Látka sa nepovažuje za endokrinný disruptor.

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látka(y)

Feromangán sa nepovažuje za látku

3.2 Zložky

Chemický názov	EC číslo	CAS číslo	Koncentrácia v % hmot. vo FeMn	Registračné číslo REACH
Zložka 1 mangán	231-105-1	7439-96-5	> 78	01-2119449803-34-0033
Zložka 2: železo	231-096-4	7439-89-6	< 20	01-2119462838-24-0093

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 3/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

Nečistota 1 uhlík	231-153-3	74440-44-0	< 1,5	-
Nečistota 2 kremík	231-722-6	7704-34-9	< 1,0	-
Nečistota 3 fosfor	601-810-2	12185-10-3	< 0,25	-

4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Popis opatrení na poskytnutie prvej pomoci

- Všeobecné informácie: Pri kontakte s odevom, pokožkou a očami sa nepredpokladá žiadne poškodenie zdravia. Avšak v prípade nehody alebo pretrvávajúcej nepohody okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Vdýchnutie: Ak dôjde k vdýchnutiu, premiestnite osobu mimo znečistenej oblasti. Ak nie je prítomné spontánne dýchanie, poskytnite umelé dýchanie.
- Kontakt s pokožkou: Ak nastane kontakt s pokožkou, odstráňte znečistený odev a opláchnite pokožku pod tečúcou vodou.
- Kontakt s očami: Ak sa materiál nachádza v očiach, odsuňte viečka a vyplachujte oči nepretržite pod tečúcou vodou. Pokračujte vo vyplachovaní, až pokým Vám doktor/lekár nepovie inak, najmenej však po dobu 15 minút.
- Požitie: Na pomoc kontaktujte doktora/lekára. Ak bol predmet požitý, nevyvolávajte zvracanie.

4.2 Najdôležitejšie príznaky

Nehrozí žiadne nebezpečenstvo akútnej otravy alebo poškodenia zdravia – látka nie je klasifikovaná.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Vhodné hasiace prostriedky

MC FeMn je nehorľavá látka v pevnom skupenstve, avšak prach z nej je horľavý a spolu so vzduchom môže vytvárať výbušnú zmes. V prípade silného zahriatia materiálu sa môžu uvoľňovať oxidy mangánu, kremíka a uhlíka.

5.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Nepoužívajte vodu. Zabráňte znečisteniu odtokov a odtokových kanálov.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 4/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

5.3 Osobitné nebezpečenstvo expozície spôsobené látkou alebo prípravkom

Žiadne

5.4 Ochranné prostriedky a rady pre požiarnikov

Konajte podľa požiadaviek na hasenie okolitých požiarov: oblasť evakuujte a kontaktujte pohotovostné služby. Zdržiavajte sa v miestach proti vanutiu vetra a upozornite osoby, ktoré sa nachádzajú v smere vanutia vetra na nebezpečenstvo. Pri hasení požiaru noste plný ochranný odev vrátane nezávislého dýchacieho prístroja. Na ochladenie neporušených kontajnerov a priľahlých skladovacích priestorov a oblastí použite vodnú hmlu.

6. OPATRENIA NA NÁHODNÉ UVOĽNENIE

6.1 Osobné preventívne opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál

Noste vhodné ochranné prostriedky (pozri časť 8).

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Zabezpečte dostatočné vetranie a pred vstupom do uzavretých priestorov tieto priestory vyvetrajte.

Vyhňte sa rozvíreniu prachu.

Zasiahnuté miesto izolujte a nedovoľte sa k danému miestu približovať nechráneným osobám.

Noste vhodné ochranné prostriedky. (pozri časť 8)

Zabráňte vdýchnutiu: uistite sa, že miesto je dostatočne vetrané alebo noste vhodné respirátory, noste vhodné ochranné prostriedky. (pozri časť 8)

6.2 Environmentálne preventívne opatrenia

Na základe dostupných štúdií daná látka neohrozuje životné prostredie. Veľké množstvá materiálu však môžu upchať kanalizáciu, a preto sa jeho likvidácia takýmto spôsobom neodporúča.

6.3 Spôsoby čistenia

Materiál vo forme prachu je potrebné zozbierať do vhodných kontajnerov, aby sa zabránilo vdychovaniu čiastočiek prachu.

Využívajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. MC FeMn vo forme prachu je lepšie povysávať ako pozametať. Zabráňte vstupu materiálu do odtokov a odtokových kanálov.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 5/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

6.4 Odkaz na ďalšie časti Karty bezpečnostných údajov

Pre podrobnejšie informácie týkajúce sa kontroly expozície a osobných ochranných prostriedkov, pozri časť 8.

7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

7.1 Manipulácia

Zabráňte zvráteniu prachu. Noste ochranný odev, rukavice a ochranné okuliare.

Kde je to potrebné, noste vhodné respirátory.

Pred použitím si pozorne prečítajte informácie uvedené na štítku. Na vyhnutie sa kontaktu s očami a pokožkou alebo vdýchnutiu sa odporúča dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavajte zásady kvalitnej osobnej hygieny vrátane umytia rúk pred jedením. V znečistených oblastiach sa zdržiavajte jedla, pitia a fajčenia.

7.2 Skladovanie

Skladujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste mimo vody, vlhkosti, kyselín, zásaditých oxidačných činidiel, zdrojov tepla a potravín. Uchovávajte/skladujte iba v originálnych nádobách/balení.

7.3 Osobitné použitia

Navlhnutý materiál pred použitím vysušte a riad'te sa pokynmi na jeho použitie.

8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Medzné hodnoty expozície

Medzná hodnota expozície na pracovisku (OEL): EU SCOEL nedávno odporučila udržiavať medznú hodnotu na pracovisku pre mangán a jeho anorganické zlúčeniny na úrovni 0,2 mg/m³ pre vdýchnutý prach a 0,05 mg/m³ pre vdychovaný prach

Odvođená medzná hodnota nulového účinku (DNEL) pri dlhodobej expozícii: dosiahne sa udržiavaním hladiny vdychovaného prachu pod OEL

8.2 Kontrola expozície

Na kontrolu možnej expozície je treba zabrániť vzniku a rozvrienu prachu. Odporúča sa použitie vhodných ochranných prostriedkov. Pri viditeľnom zvrátení prachu MC FeMn prijať pracovno-bezpečnostné opatrenia zamedzujúce zvrátenie jemného prachu nad 0,2 mg/m³ na pracovnom mieste.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 6/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

8.2.1 Kontrola expozície na pracovisku

Pravidelne merajte medznú hodnotu expozície na pracovisku. Ak pri zaobchádzaní s materiálom vznikne prach, na zachovanie medzných hodnôt prachu v ovzduší využite systém odsávania alebo vetrania alebo ďalšie prostriedky.

8.2.2 Osobné ochranné prostriedky

8.2.2.1 Ochrana očí/tváre

Noste ochranné okuliare.

8.2.2.2 Ochrana pokožky

Noste ochranný odev, rukavice a používajte ochranný krém na ruky.

8.2.2.3 Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Používajte respirátory.

8.2.3 Kontrola environmentálnej expozície

Emisie prachu z ventilačného systému alebo pracoviska je nutné kontrolovať, či spĺňajú požiadavky v zmysle legislatívy na ochranu životného prostredia. Koncentrácia pod $0,2 \text{ mg/m}^3$ neohrozuje životné prostredie.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:	Sivastá kovová látka v pevnom skupenstve v kusovej forme alebo vo forme štiepkov
Zápach:	žiadny
Prahová hodnota zápachu:	žiadna, látka je bez zápachu
pH:	nestanovuje sa
Teplota varu:	nestanovuje sa (látka v tuhom skupenstve s teplotou tavenia $> 300^\circ\text{C}$)
Teplota tavenia/tuhnutia:	$>723 \text{ K}$ ($>450^\circ\text{C}$), Nariadenie (ES) č. 440/2008, Príloha, A1
Teplota vzplanutia:	nestanovuje sa (látka je anorganická)
Horľavosť:	nehorľavá

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 7/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

Výbušné vlastnosti:	nie je výbušná
Oxidačné vlastnosti:	neoxiduje
Tlak pár:	nestanovuje sa (teplota tavenia > 300°C)
Hustota:	cca. 7.3 g/cm ³ pri 20 °C
Rozpustnosť vo vode:	nerozpustná
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log. hodnota):	nestanovuje sa (látka je anorganická)
Viskozita:	nestanovuje sa (pri bežnej teplote okolia je látka v tuhom a nie kvapalnom skupenstve)
Teplota samovznietenia:	žiadna
Disociačná konštanta:	látka sa nerozkladá v dôsledku nedostatku príslušných funkčných skupín
Povrchové napätie:	látka nie je aktívna na povrchu
Stabilita v organických rozpúšťadlách:	nestanovuje sa (látka je anorganická)

9.2 Ďalšie informácie

Nie sú dostupné žiadne ďalšie informácie ohľadom bezpečného používania látky.

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Pre túto látku nie sú dostupné žiadne údaje.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych teplotných podmienok, podmienok skladovania a použitia je daná látka stabilná.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

V prípade za obchádzania s materiálom a jeho uskladnenia podľa pokynov nehrozia žiadne nebezpečné reakcie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 8/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhnete sa teplu, iskrám, otvorenému ohňu alebo iným zdrojom vznietenia. Vystavenie materiálu vlhkosti môže viesť k oxidácii materiálu a možnému vzniku drobnej frakcie.

10.5 Nekompatibilné materiály

Neznáša sa s oxidačnými činidlami (napr. peroxidmi, chlórnanmi), kyselinami (napr. kyselina dusičná), zásadami (napr. hydroxid sodný) a vodou (pri kontakte s vodou prach uvoľňuje horľavý vodíkový plyn).

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Materiál môže pri zahriatí na rozpad uvoľňovať jedovaté oxidy kremíka a uhlíka.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

MC FeMn nie je látka klasifikovaná ako karcinogénna, mutagénna alebo toxická pre reprodukciu.

Nebezpečenstvo pre ľudské zdravie môže nastať prekročovaním medznej hodnoty vystavenia sa účinkom na pracovisku (OEL) a dlhodobým vystavovaním sa nadmerným hodnotám mangánu, čo môže viesť k otrave mangánom, postihujúcou, obvyčajne zhoršujúcou sa poruchou centrálného nervového systému (CNS) s príznakmi, ktoré pripomínajú Parkinsonovu nemoc. Môžu sa vyskytnúť prejavy, ako nechúť do jedla, vyčerpanosť a zmeny v reči, rovnováhe a osobnosti. Avšak v dôsledku formy výrobku pri bežnom použití nie je vdýchnutie alebo zvrátenie prachu veľmi pravdepodobné.

<u>Oči</u>	V dôsledku formy výrobky a povahy jeho použitia, nepredpokladá sa riziko pre oči. Produkt môže predstavovať nebezpečenstvo len v prípade, ak dôjde k zvráteniu prachu.
<u>Vdýchnutie</u>	V dôsledku formy výrobku a povahy jeho použitia, pri bežnom použití sa vdýchnutie nepredpokladá. Dlhodobá nadmerná expozícia mangánu môže viesť k otrave mangánom, k postihujúcej, obvyčajne zhoršujúcej sa poruche centrálného nervového systému (CNS) s príznakmi, ktoré pripomínajú Parkinsonovu nemoc.
<u>Pokožka</u>	Mierne dráždenie. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt môže viesť k miernemu podráždeniu v dôsledku mechanického pôsobenia.
<u>Požitie</u>	Nízka až stredná toxicita. Požitie môže viesť k podráždeniu žalúdka a zažívacieho traktu. Avšak v dôsledku formy výrobku sa požitie nepovažuje za pravdepodobné.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 9/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

Toxikologické údaje

MANGÁN (7439-96-5) LD ₅₀ (požitie): 9000 mg/kg (potkan)	KREMÍK (7440-21-3) LD ₅₀ (požitie): 3160 mg/kg (potkan)
FOSFOR (7723-14-0) LD ₅₀ (požitie): >15,000 mg/kg (potkan)	ŽELEZO (7349-89-6) LD ₅₀ (požitie): 20,000 mg/kg (morča)

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Ekotoxická

Hodnoty ekotoxicity pre mangán (EPA, 2002):

LD₅₀ (SLADKOVOVNÝ) (Basilichthys australis): celkovo Mn >50,000 mcg/L na 96 hodín - statická

LC₅₀ (SLADKOVOVNÝ) (Gastrophryne carolinensis): celkovo Mn 1,420 mcg/L na 7 dní - obnova

LC₅₀ (SLADKOVOVNÝ) PSTRUH DÚHOVÝ (Oncorhynchus mykiss): celkovo Mn >170 - <15,610 mcg/L na 28 dní - obnova

12.2 Distribúcia v životnom prostredí

Rozpustné zlúčeniny mangánu (Mn²⁺) sú pomerne mobilné a môžu prenikať do povrchových a podzemných vôd.

Mangán môže existovať v životnom prostredí v rozpustnejšej forme (²⁺) a/alebo v menej rozpustnej forme (³⁺). V kyslých vodách sa môžu nachádzať vysoké hladiny rozpusteného mangánu. Mangán sa prirodzene vyskytuje v zemskej kôre, pričom tvorí z nej 0,085 %.

12.3 Stálosť a odbúrateľnosť

Biotransformácia zlúčenín mangánu mikroorganizmami je dôležitý proces v povrchových a podzemných vodách (1). Nerozpustné zlúčeniny mangánu (³⁺) a (⁴⁺) v usadeninách sa môžu redukovat' baktériou redukujúcou mangán na rozpustné zlúčeniny s mocnosťou (²⁺) (1). Rozpustený mangán (²⁺) prechádza z usadenín do vody(1). Rozpustený kyslík alebo baktéria oxidujúca mangán oxiduje rozpustený mangán (²⁺) v aeróbnej vrstve na nerozpustné zložky mangánu (³⁺) alebo (⁴⁺).

12.4 Bioakumulačný potenciál

Žiaden

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 10/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nespĺňa kritériá na zaradenie ako PBT alebo vPvB látka.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne iné nepriaznivé účinky zistené.

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Veľké kusy materiálu sa môžu recyklovať alebo uchovať a predať ako kovový šrot. Eventuálne odveďte materiál na schválenú skládku. Pre dodatočné informácie kontaktujte výrobcu. Zozbierajte a znovu použite, ak je to možné.

Zneškodňovanie MC FeMn musí byť v súlade s miestnou a národnou legislatívou.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

MC FeMn **nie je** v zmysle ADR (cestná preprava), RID (železničná preprava), IMDG (námorná preprava) a ICAO-TI/IATA- DGR (letecká preprava) klasifikovaný ako nebezpečný.

MC FeMn sa zvyčajne prepravuje ako voľne ložený. Na vyžiadanie je možnosť balenia v kontajneroch a big bagoch.

Pri preprave je vhodné zabrániť navlhnutiu materiálu.

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

GHS – Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok OSN (GHS):
“Podľa Kapitoly 1.5.2 Globálneho harmonizovaného systému klasifikácie a označovania chemických látok OSN (GHS) karty bezpečnostných údajov (KBÚ) sa vyžadujú len pre látky a zmesi, ktoré spĺňajú harmonizované kritériá pre ohrozenie bezpečnosti, zdravia a životného prostredia. Tento výrobok tieto kritériá nespĺňa.

EÚ CLP – Nariadenie CLP o klasifikácii, označovaní a balení chemických látok a zmesí:

Podľa Článku 59(2)(b) ES č. 1272/2008 (CLP), upravujúce článok 31(1) nariadenia REACH, karty bezpečnostných údajov (KBÚ) sa vyžadujú len pre látky a zmesi/špeciálne prípravky, ktoré spĺňajú kritériá pre ohrozenie bezpečnosti, zdravia a životného prostredia. Keďže tento výrobok dané kritériá nespĺňa, karta bezpečnostných údajov podľa ES 453/2010 sa nevydá. Na poskytnutie informácií súvisiacich s bezpečnosťou a ochranou zdravia a životného prostredia sa namiesto toho poskytnú informácie o bezpečnosti výrobku.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK
Rev.6
Strana 11/12
Dátum vydania: 30. jún 2011
Dátum revízie: 19. december 2022

EÚ REACH – Registrácia, hodnotenie a autorizácia chemických látok:

Podľa článku 31(7) nariadenia REACH sa vyžaduje ako prílohu ku Karte bezpečnostných údajov doložiť expozičné scenáre vyplývajúce zo Správy o chemickej bezpečnosti (CSR). Avšak podľa nariadenia REACH Príloha I, časť 0. (Úvod), podkapitola 0.6. č. 4 a 5 takéto expozičné scenáre sa vyžadujú len pre látky a zmesi, ktoré sú klasifikované ako nebezpečné. Keďže tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný v zmysle CLP, uvádzanie expozičných scenárov sa nevyžaduje.” Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre hlavné zložky tejto látky. V zmysle nariadenia REACH si táto látka nevyžaduje autorizáciu.

Zvláštne predpisy, obmedzenia a zákazy nie sú.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Tieto údaje sú založené na našich súčasných znalostiach, avšak nepredstavujú žiadnu záruku akýchkoľvek osobitných vlastností produktov a neustanovujú žiadne právne záväzné zmluvné vzťahy.

16.1 Zoznam použitých skratiek

DNEL:	medzná hodnota nulového účinku
LC ₅₀ :	stredná hodnota smrteľnej koncentrácie
LD ₅₀ :	stredná hodnota smrteľnej dávky
OEL:	medzná hodnota expozície na pracovisku
PBT:	perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
vPvB:	veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(pripravená podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Číslo: KBU-OFZ-12-SK

Rev.6

Strana 12/12

Dátum vydania: 30. jún 2011

Dátum revízie: 19. december 2022

Schválil:



Ing. Milan Hareck

technický riaditeľ

Spracovala:



Ing. Zuzana Bohúňová

vedúca oddelenia riadenia kvality