

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Verzia 5.3 Dátum revízie 02.03.2015

Dátum tlače 17.10.2016

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátory výrobku**

Názov výrobku : Graphite

Katalógové číslo: : 332461

Značka : Aldrich

č. REACH : Registračné číslo pre túto látku nie je k dispozícii, pretože látka a jej použitie nepodlieha registrácii, ročný objem nevyžaduje registráciu alebo sa predpokladá neskôr.

Č. CAS : 7782-42-5

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia : Laboratórne chemikálie, Výroba látok

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : SIGMA-ALDRICH spol. s r.o. - org. zložka
Soltesovej 14
SK-811 08 BRATISLAVA

Telefón : +420246003200

Číslo faxu : +420246003292

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +(421)-233057972(CHEMTREC)
+421 254774166/911166066
(Národné toxikologické informačné centrum)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.
Tato látka nie je klasifikovaná podľa smernice 67/548/EHS ako nebezpečná.

2.2 Prvky označovania

Z predpisov EÚ a príslušnej národnej legislatívy nevyplýva povinnosť označovania výrobku.

2.3 iné riziká

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.1 Látky**

Vzorec : C

Molekulárna hmotnosť : 12,01 g/mol

Č. CAS : 7782-42-5

Č.EK : 231-955-3

Podľa platných predpisov nie je potrebné uvádzať jednotlivé zložky.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí

Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie.

Pri kontakte s pokožkou

Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody.

Pri kontakte s očami

Preventívne vypláchnite oči vodou.

Pri požití

Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Vypláchnite ústa vodou.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Najdôležitejšie symptómy a účinky sú popísané na štítku (viď. bod. 2.2) a/alebo v bode 11

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Oxidy uhlíka

5.3 Rady pre požiarnikov

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

5.4 Ďalšie informácie

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Vyvarujte sa tvorbe prachu. Vyvarujte sa vdýchnutiu výparov, hmly alebo plynu.

Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozmetajte a odstráňte lopatou. UUSchovávajú vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Zneškodniť podľa kapitoly 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

V mieste tvorby prachu zaistite dostatočné odsávanie.

Prevenčia viď bod. 2.2.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte na chladnom mieste. USchovávajú nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Časť použitia v bode 1.2, žiadne ďalšie použitia nie sú vyhradené.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1 Kontrolné parametre****Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska**

Súčasti	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre	Podstata
Graphite	7782-42-5	NPEL priemerný	10 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
	Poznámky	<p>NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi. pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom</p> <p>Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom</p>		
		NPEL priemerný	2 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		<p>Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johanesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689.</p> <p>pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom</p> <p>Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom</p> <p>Fr ≤ 5%</p>		
		NPEL priemerný	10 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		<p>NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi. pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom</p> <p>Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa</p>		

		stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO ₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom		
		NPEL priemerný	2 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratéziu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689. pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO ₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom		
		NPEL priemerný	10:Fr mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		V prípade obsahu fibrogénnej zložky > 1% v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPEL _r pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca: NPEL _r = 10/Fr (mg/m ³). Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratéziu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689. pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO ₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom		

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Zásady správnej priemyselnej hygieny.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana očí / tváre

Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).

Ochrana kože

Používajte ochranné rukavice Rukavice je nutné pred použitím prehliadnúť. Používajte správnu techniku zvliekania rukavíc bez dotyku vonkajšieho povrchu rukavíc, aby ste zabránili kontaktu

kože s týmto produktom Po použití kontaminované rukavice zneškodnite podľa SLP a platných zákonov Ruky umyte a osušte

Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

Materiál testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M)

postriekanie

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

Materiál testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M)

dátum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefón +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

Testovacia metóda: EN374

Pri použití vo forme roztoku alebo zmesi s inými látkami a pri podmienkach odlišných od podmienok uvedených v EN 374 obráťte sa na dodávateľa rukavíc schválených EK. Toto odporúčanie je iba upozornením a musí byť prehodnotený priemyselným hygienikom a bezpečnostným hygienikom oboznámeným so spôsobom použitia zákazníkom. Toto nemá byť interpretované ako schválenie žiadneho špecifického použitia

Ochrana tela

Zvoľte ochranu tela podľa typu, koncentrácie a množstva nebezpečných látok a podľa daného pracoviska., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.

Ochrana dýchacích ciest

Ochrana dýchania nie je potrebná. Ak sa požaduje ochrana pred prachom, ktorý môže pôsobiť neprijemne, použite typ N95 (US) alebo filtračný dýchací prístroj typu P1 (EN 143). Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard šátne organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).

Kontrola zaťaženia životného prostredia

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| a) Vzhľad | Forma: vločky
Farba: šedý |
| b) Zápach | bez zápachu |
| c) Prahová hodnota zápachu | Údaje sú nedostupné |
| d) pH | Údaje sú nedostupné |
| e) Teplota topenia/tuhnutia | Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: 3.652 - 3.697 °C - lit. |
| f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | Údaje sú nedostupné |
| g) Teplota vzplanutia | Údaje sú nedostupné |
| h) Rýchlosť odparovania | Údaje sú nedostupné |
| i) Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Údaje sú nedostupné |
| j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | Údaje sú nedostupné |

k) Tlak pár	Údaje sú nedostupné
l) Hustota pár	Údaje sú nedostupné
m) Relatívna hustota	1,900 g/cm ³
n) Rozpustnosť vo vode	čiastočne rozpustný
o) Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje sú nedostupné
p) Teplota samovznietenia	Údaje sú nedostupné
q) Teplota rozkladu	Údaje sú nedostupné
r) Viskozita	Údaje sú nedostupné
s) Výbušné vlastnosti	Údaje sú nedostupné
t) Oxidačné vlastnosti	Údaje sú nedostupné

9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Údaje sú nedostupné

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Údaje sú nedostupné

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Údaje sú nedostupné

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - Údaje sú nedostupné
V prípade požiaru: vid'. bod 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

LD₅₀ Orálne - Potkan - samička - > 2.000 mg/kg
(Usmernenie k testom OECD č. 423)

LC₅₀ Vdychovanie - Potkan - samec a samice - 4 h - 2.000 mg/m³
(Usmernenie k testom OECD č. 403)

Poleptanie kože/podráždenie kože

Pokožka - Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky
(Usmernenie k testom OECD č. 404)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie očí
(Usmernenie k testom OECD č. 405)

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

- Myš

U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.
(Usmernenie k testom OECD č. 429)

Mutagenita zárodočných buniek

experiment in vitro

S. typhimurium

Výsledok: negatívny

Karcinogenita

IARC: Žiadna zo zložiek obsiahnutých v tomto produkte nebola IARC identifikovaná pri hladinách vyšších alebo rovných 0,1% ako pravdepodobný, možný alebo potvrdený karcinogén.

Reprodukčná toxicita

Údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Údaje sú nedostupné

Aspiračná nebezpečnosť

Údaje sú nedostupné

Ďalšie informácie

Opakovaná dávková toxicita - Potkan - samec - Krmivo - Úroveň expozície, pri ktorej sa nepozoruje nepriaznivý účinok - 813 mg/kg

RTECS: MD9659600

Podľa našich najlepších znalostí neboli chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti úplne preskúmané.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby semistatická skúška LC50 - Danio rerio (danio pruhované) - > 100 mg/l - 96 h (Usmernenie k testom OECD č. 203)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. statická skúška EC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - > 100 mg/l - 48 h (Pokyny OECD pre skúšanie č. 202)

Toxicita pre riasy statická skúška EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 100 mg/l - 72 h (Pokyny OECD pre skúšanie č. 201)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje sú nedostupné

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje sú nedostupné

12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt

Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: Nie nebezpečné tovary

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Skupina obalov

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: nie

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 1907/2006.

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

Údaje sú nedostupné

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt nebola vykonaná chemická bezpečnosť

ODDIEL 16: Iné informácie

Ďalšie informácie

Copyright 2015 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licencia poskytnutá na výrobu ľubovoľného množstva papierových kópií pre vnútornú potrebu.

Informácie, nachádzajúce sa v karte bezpečnostných údajov, sú zostavené podľa najlepších znalostí výrobcu, neuplatňujú však nárok na úplnosť a používateľ ich má chápať iba ako pomôcku. Sigma-Aldrich Co. a jej dcérske spoločnosti nenesú zodpovednosť za škody, vzniknuté pri manipulácii alebo stykom s uvedenými chemikáliami. Z tohto dôvodu Vás žiadame, aby ste sa riadili obchodnými podmienkami uvedenými na stránkach www.sigma-aldrich.com a/alebo na zadnej strane faktúr a príbalových letákov.