



Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018
prepracovaný 04.08.2017 (SK) Verzia 8.7

Anti Friction Coating MoS2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov

Anti Friction Coating MoS2
Code-Nr. 115390

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

Odporúčaný účel / odporúčané účely použitia

Technické aerosóly

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster
Telefón +49(0)251 / 9322 - 0, Telefax +49(0)251 / 9322 - 244
E-Mail : msds@weicon.de
Internet : www.weicon.de

Úsek, ktorý Vám podá informácie

Produktsicherheit / Product-Safety-Department
Telefón +49(0)251 / 9322 - 0
Telefax +49(0)251 / 9322 - 244
E-mail (odborná osoba):
msds@weicon.de

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÚDZOVÝ KONTAKT/NÚDZOVÝ KONTAKT PRE DOPRAVU -
Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky,
anglicky)
NTIC SK: Tel: +421 2 5477 4166 (slovensky)

výrobca

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

1.4. Núdzové telefónne číslo

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):
Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

! ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

! Klasifikácia - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Triedy nebezpečnosti a kategórie nebezpečnosti	Bezpečnostné pokyny	Proces triedenia
Aerosol 1	H222, H229	
STOT SE 3	H336	
Asp. Tox. 1		
Aquatic Chronic 3	H412	

Bezpečnostné pokyny

H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Označovanie - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS07

! Signálové slovo

Nebezpečenstvo

Bezpečnostné pokyny

- H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné pokyny

- P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P312 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P331 Nevyvolávajte zvracanie.
P403 + P235 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.
P405 Uchovávať uzamknuté.
P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122°F.
P501 Likvidujte ako nebezpečný odpad.

! Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etikete

n-butyl acetate, Pentán

Doplňujúce znaky nebezpečenstva (EU)

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

2.3. Iná nebezpečnosť

Produkt má umrtvujúci/narkózný účinok.

Špeciálne upozornenia na riziká pre ľudí a životné prostredie

Pri extenzívnom používaní môže dochádzať k tvorbe horľavých/zápalných zmesí para-vzduch.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

! ODDIEL 3: Zloženie/ Informácie o zložkách

3.1. Látky

nepoužiteľný

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes účinných látok s hnacím plynom

! Nebezpečné obsahové látky

CAS-č.	ES-č.	Označenie	[hmot- %]	Klasifikácia - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]
75-28-5	200-857-2	izobután	10 - 20	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
106-97-8	203-448-7	bután	30 - 50	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
109-66-0	203-692-4	Pentán	10 - 20	Flam. Liq. 2, H225 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / Aquatic Chronic 2, H411
123-86-4	204-658-1	n-butyl acetate	10 - 20	Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336
74-98-6	200-827-9	propán	10 - 20	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, H280

REACH

CAS-č.	Označenie	REACH registr.čís.
74-98-6	propán	01-2119486944-21

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

po nadýchnutí

Postihnutého vynesť na čerstvý vzduch a uložte ho pokojne.

Pri ťažkostiach vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

Po kontakte s pokožkou

Pri kontakte s pokožkou túto poumývajte vodou a mydlom.

Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.

Po očnom kontakte

Pri kontakte s očami tieto dôkladne vypláchnite vodou a konzultujte s lekárom.

po prehltnutí

Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok

hasiaci prášok

Kyslíčnik uhličitý

piesok

Nevhodné hasiace prostriedky

Silný vodný lúč

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Riziko prasknutia.

V prípade požiaru možná tvorba nebezpečných plynov.

5.3. Rady pre požiarnikov

Mimoriadne ochranné prostriedky pri odstraňovaní požiaru

Hasenie, záchranárske práce a vypratávanie pod vplyvom plynov z požiaru a z karbonizácie uhlia sa smú vykonávať iba s použitím dôkladného ochranného dýchacieho prístroja.

Iné pokyny

Ohrozené nádoby ochladzujte prúdom vody.

Kontaminovanú požiaru vody pozbierať samostatne, nesmie sa dostať do kanalizácie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Personál neškolený na prípady ohrozenia zdravia

Dbajte na dostatočné vetranie.

Používajte osobný ochranný odev.

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Pri znečistení vôd alebo kanalizácie informujte kompetentné úrady.

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Nedovoľte, aby sa dostal do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozbierajte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny (napr. piesok, prostriedok viažúci kyseliny, univerzálny viažúci prostriedok).

Pozbieraný materiál zlikvidujte podľa predpisov.

Dodatočné pokyny

Netesné dózy vytriedte a zlikvidujte podľa predpisov.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri odstavec 7

Likvidácia odpadu: pozri odstavec 13

Osobná ochrana: pozri odstavec 8

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečné použitie

Postarajte sa o dobré vetranie miestnosti, prípadne o odsávanie na pracovisku.

Všeobecné ochrana opatrenia

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Nevdychujte plyny/pary/aerosóly.

Hygienické opatrenia

Pri používaní nefajčite, nejedzte alebo nepite.

Pred prestávkou a po ukončení práce si umyte ruky.

Pokyny k ochrane pred požiarom a výbuchmi

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Nestriekajte proti plameňu alebo na rozžeravené telesá.

Nádoba je pod tlakom.

Po použití neotvárajte nasilu, ani nespálujte.

Pary môžu so vzduchom tvoriť explozívnu zmes.

Vykonajte opatrenia voči elektrostatickému výboju.
Zabráňte tvorbe horúčavy.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavka na skladovacie priestory a nádoby

Udržiavajte tesne uzatvorené v originálnych obaloch.

Dodržiavajte úradné predpisy pre skladovanie obalov pod tlakom.

Ďalšie údaje k podmienkam skladovania

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Teplota skladovania nesmie prekročiť nad 50 °C.

Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Odporúčanie (odporúčania pri určitom použití)

Pozri v odstavci 1.2

! ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

! Komponenty s hraničnými hodnotami vzťahujúcimi sa na pracovisko, ktoré je potrebné kontrolovať

CAS-č.	Označenie	druh	[mg/m ³]	[ppm]	Poznámka
106-97-8	Bután (CH)	MAK, 8 hodín	1900	800	ZNS
		Krátky čas	7600	3200	

Orientačné hraničné hodnoty pracoviska (91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES alebo 2009/161/EÚ)

CAS-č.	Označenie	druh	[mg/m ³]	[ppm]	Poznámka
109-66-0	Pentán	8 hodín	3000	1000	

Hodnoty DNEL/PNEC

DNEL zamestnanec

CAS-č.	Pracovná látka	Hodnota	druh	Poznámka
109-66-0	Pentán	432 mg/kg	DNEL Dlhý čas kožný (systemicky)	
		3003 mg/m ³	DNEL Dlhý čas inhalačný (systemicky)	
123-86-4	n-butyl acetate	960 mg/m ³	DNEL akútna inhalačný (systemicky)	
		11 mg/kg	DNEL Dlhý čas kožný (systemicky)	
		300 mg/m ³	DNEL Dlhý čas inhalačný (lokálny)	
		600 mg/m ³	DNEL akútna inhalačný (lokálny)	
		11 mg/kg	DNEL akútna kožný, krátky čas (systemicky)	
		2 mg/kg	DNEL krátky čas orálny (akútna)	
		480 mg/m ³	DNEL Dlhý čas inhalačný (systemicky)	

PNEC

CAS-č.	Pracovná látka	Hodnota	druh	Poznámka
123-86-4	n-butyl acetate	0,018 mg/l	PNEC vodstvo, morská voda	
		0,981 mg/kg	PNEC sediment, sladká voda	
		0,18 mg/l	PNEC vodstvo, sladká voda	



Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018
prepracovaný 04.08.2017 (SK) Verzia 8.7

Anti Friction Coating MoS2

Dodatočné pokyny

Dodržiavajte národné a lokálne zákonné predpisy.

8.2. Kontrola expozície

Ochrana dýchania

V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

Krátkodobo filtračný prístroj, filter AX/P2, ináč ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Ochrana rúk

Odporúča sa odolnosť voči chemikáliám vyššie menovaných ochranných rukavíc pre špeciálne použitie konzultovať s výrobcom rukavíc.

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota, čas prieniku/doba nosenia, hrúbka zavlhčenia]: Nitril, 0,4 mm, 60 min, 480 min. Z.B. "Camatril Profi" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de

Typ ochranných rukavíc voči chemikáliám je potrebné zvoliť v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok - špecificky podľa pracoviska.

Ochrana očí

Tesné uzavreté ochranné okuliare

Iné ochranné opatrenia

Ochranný pracovný odev

Vhodné technické riadiace zariadenia

Postarajte sa o dobré vetranie miestnosti, prípadne zabezpečte odsávanie na pracovisku.

! ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

výzor

Aerosól

Farba

šedý

Zápach

charakteristický

Prah zápachu

neurčitý

Dôležité údaje k ochrane zdravia a životného prostredia ako aj k bezpečnosti

	Hodnota	Teplota	pri	Metóda	Poznámka
pH hodnota	neurčitý				
Bod varu	nepoužiteľný				
Bod tavenia / Bod mrazu	neurčitý				
Bod vzplanutia	nepoužiteľný				Aerosól
Vyparovacia rýchlosť	neurčitý				
Zápalnosť (pevné látky)	nepoužiteľný				
Zápalnosť (plyn)	neurčitý				
Zápalná teplota	285 °C				
Teplota samovznietenia					Žiadne samovznietenie až do bodu tavenia.



Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018
prepracovaný 04.08.2017 (SK) Verzia 8.7

Anti Friction Coating MoS2

	Hodnota	Teplota	pri	Metóda	Poznámka
Spodná hranica výbušnosti	1,2 Vol-%				
Horná hranica výbušnosti	10,9 Vol-%				
Tlak pary	3800 hPa	20 °C			
Relatívna hustota	0,68 g/cm ³	20 °C			
Hustota pár	neurčitý				
Rozpustnosť vo vode					nemiešateľné, resp. málo miešateľné
Rozpustnosť / iné	neurčitý				
Koeficient rozdelenia n-oktanolu/vody (log P O/W)	neurčitý				
Teplota rozkladu	neurčitý				
Viskozita 1 dynamický	neurčitý				
Viskozita 2 kinematický	neurčitý				
Obsah rozpúšťadla	87,23 %				

Oxidačné vlastnosti

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Výbušné vlastnosti

Produkt nie je explozívne nebezpečný, avšak možná je tvorba nebezpečných explozívnych zmesí vzduchu/pary.

9.2. Ďalšie informácie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

! ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.2. Chemická stabilita

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť

Nepribližujte k horúcim zdrojom.

Tvorba explozívnych zmesí plynu so vzduchom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu



Termický rozklad

Poznámka Žiaden rozklad pri použití v súlade s určením.

! ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikobiologických účinkoch

Akútna toxicita/Dráždivý účinok / senzibilizácia

	Hodnota/Zhodnotenie	Druh	Metóda	Poznámka
SD50 akútna ústný	> 5000 mg/kg	Potkan		CAS: 109-66-0
SD50 akútna inhalačný	> 20 mg/l (4 h)	Potkan		CAS: 109-66-0
Dráždivý účinok na pokožke	nedráždi			
Dráždivý účinok na oči	nedráždi			
Senzibilizácia po kontakte s pokožkou	nesenzibilizovateľný			

! Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Všeobecné poznámky

S produktom manipulujte s opatnosťou bežnou pre chemikálie.

Nedajú sa vylúčiť ďalšie nebezpečné vlastnosti.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Všeobecné pokyny

Toxický pre vodné organizmy (ryba, planktón).

Ohrozenie pitnej vody už pri úniku malých množstiev do pôdy.

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.

Produkt sa nesmie dostať do spodnej vody alebo do povrchových vôd.

Produkt sa nesmie dostať ani do vôd, ani do kanalizácie alebo do čističiek.



Karta bezpečnostných údajov podľa Vyhláška (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

Dátum vytlačenia 04.01.2018
prepracovaný 04.08.2017 (SK) Verzia 8.7

Anti Friction Coating MoS2

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Kód odpadu	Označenie odpadu
15 01 04	obaly z kovu
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Odpady označené hviezdikou sa považujú za nebezpečné odpady podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch.

Odporúčanie pre produkt

Odstráňte pri dodržaní miestnych úradných ustanovení.

Odporúčanie pre obal

Likvidácia v súlade s miestnymi predpismi.

Všeobecné pokyny

Pre riadnu likvidáciu odpadu dózu vystriekajte do prázdna.

! ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Číslo OSN	1950	1950	1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	2.1	2.1	2.1
14.4. Obalová skupina	-	-	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie	Nie	Nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Plyn

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC nepoužiteľný

Pozemná doprava ADR/RID

Nálepky označujúce nebezpečenstvo 2.1

Kód obmedzenia v tuneli D

Klasifikačný kód 5F

Beförderung als "Begrenzte Menge" gemäß Kapitel 3.4 ADR

! Ďalšie údaje k transportu

Marine pollutant: NO

! ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Smernice o VOC

Koncentrácia VOC 87,28 %

VOC hraničná hodnota ca.597 g/L

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia bezpečnosti látok sa nepreviedli pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie

Odporúčané použitie a obmedzenia

Dodržiavajte existujúce národné a lokálne zákony ohľadom chemikálií.

Len pre profesionálnych užívateľov.

Ďalšie informácie

Každý užívateľ musí na vlastnú zodpovednosť realizovať špeciálne národné nariadenia!

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí a slúžia na to, aby bol produkt popísaný s ohľadom na

bezpečnostné opatrenia, ktoré je potrebné vykonať. Nepredstavujú žiaden prísľub vlastností popísaného produktu.

Prosíme, dodržte doplňujúce informácie! Naše bezpečnostné dátové listy boli zostavené podľa platných smerníc EÚ, BEZ zohľadnenia špeciálnych národných predpisov ohľadom nakladania s nebezpečnými látkami a chemikáliami.

Pokyny na zmenu: "!" = Údaje v porovnaní s prvou verziou sa zmenili. Predchádzajúca verzia: 8.6

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.