



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 1/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: **MC-Flex 2099 FG - Komponente B**

Číslo artikla: 3707

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

Použitie materiálu /zmesi Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
Polyuretánová živica
Tvrdivo

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/dodávateľ: MC-Bauchemie Müller MC-Bauchemie, spol. s r.o.
AM Kuppwald 1-8 Diaľničná cesta 6
D-46238 Bottrop SK – 903 01 Senec

Telefón: +49 2041-101-0

Telefón: +421 2 4444 2195

Informačné oddelenie: msds@mc-bauchemie.com

1.4 Núdzové telefónne číslo: NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM
Limbová 5
833 05 Bratislava
Telefón: + 421 2 54774166
Mobil: +421 911 166 066
Fax: + 421 2 54774605,
E-Mail: ntic@ntic.sk
Homepage: <http://www.ntic.sk/>

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Resp. Sens. 1 H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Carc. 2 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s

nariadením (ES) č. 1272/2008 Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

Výstražné piktogramy



GHS07 GHS08

(pokračovanie na strane 2)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 2/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 1)

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

Reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyldiizokyanátu a o- (pisocyanatobenzyl) fenyliizokyanátu
Benzene, 1,1'-methylenbis[4-isocyanato-, homopolymer soli kyseliny tiokyanatej
polyizokyanátový prepolymer na báze MDI
1-izokyanáto-2-(4-izokyanátobenzyl)benzén
1,1'-metylénbis(2-izokyanátobenzén)
diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues
- **Výstražné upozornenia**

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Bezpečnostné upozornenia**

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P284 [V prípade nedostatočného vetrania] používajte ochranu dýchacích ciest.
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.
P342+P311 Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
- **Ďalšie údaje:**

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

SK

(pokračovanie na strane 3)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 3/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**

· **Popis:**

Zmes účinnej látky s hnacím plynom.

Zmes: pozostávajúca z nižšie uvedených látok.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

Reg.nr.: 01-2119457015-45-0001	Reakčná zmes 4,4'-metyldifenyldiizokyanátu a o-(pisocyanatobenzyl) fenyliizokyanátu Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	80-100%
CAS: 25686-28-6 Reg.nr.: 01-2119457013-49-0001	Benzene, 1,1'-methylenbis[4-isocyanato-, homopolymer Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥1-<10%
CAS: 101-68-8 Reg.nr.: 01-2119457014-47	solí kyseliny tiokyanatej Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Špecifické koncentračné limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥1-<2,5%
CAS: 67815-87-6	polyizokyanátový prepolymer na báze MDI Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥1-<2,5%

(pokračovanie na strane 4)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 4/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 3)

CAS: 5873-54-1	1-izokyanáto-2-(4-izokyanátobenzyl)benzén Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Špecifické koncentračné limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥1-<2,5%
CAS: 2536-05-2	1,1'-metylénbis(2-izokyanátobenzén) Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Špecifické koncentračné limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥0,1-<0,5%
CAS: 9016-87-9	diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Špecifické koncentračné limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥0,1-<0,5%

· **Ďalšie údaje:**

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- **Všeobecné inštrukcie:** Znečistený a nasiaknutý odev a obuv okamžite odstráňte, dekontaminujte a zlikvidujte.
- **po vdýchnutí:** Odneste osobu na čerstvý vzduch, udržiavajte ju v teple, nechajte ju odpočívať; ak je dýchanie sťažené, vyhľadajte lekársku pomoc.
- **po kontakte s pokožkou:** V prípade kontaktu s pokožkou ju prednostne umyte čistiacim prostriedkom na báze polyetylén glykolu alebo očistíte veľkým množstvom teplej vody a mydla. V prípade kožných reakcií sa poraďte s lekárom.
- **po kontakte s očami:** Oči s otvorenými viečkami dostatočne dlho (aspoň 10 minút) vyplachujte čo najteplejšou vodou. Poradte sa s očným lekárom.

(pokračovanie na strane 5)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 5/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

- (pokračovanie zo strany 4)
- **po prehltnutí:** NEvyvolávajúce vracanie. Vypláchnite ústa vodou. Je potrebná lekárska pomoc.
 - **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Informácie pre lekára: Výrobok dráždi dýchacie cesty a je potenciálnym spúšťačom senzibilizácie kože a dýchacích ciest. Liečba akútneho podráždenia alebo zúženia priedušiek je predovšetkým symptomatická. V závislosti od rozsahu expozície a príznakov môže byť potrebná dlhodobá lekárska liečba.
 - **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Kyslíčnik uhoľnatý (CO)
Oxidy dusíka (NOx)
Za určitých podmienok požiaru sa nedajú vylúčiť stopy jedovatých látok, ako napr.:
Kyanovodík (HCN)
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Zabezpečiť dostatočné vetranie.
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely** Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

(pokračovanie na strane 6)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 6/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečte dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch. Pri aplikácii postreku sa vyžaduje odsávanie vzduchu.

Pre pevné výrobky: Zabráňte tvorbe prachu a usadzovaniu prachu.

Musia sa sledovať limitné hodnoty ovzdušia uvedené v oddiele 8.

Na pracoviskách, kde sa môžu vyskytovať izokyanátové aerosóly a/alebo pary vo vyšších koncentráciách, sa musí používať cielené odsávanie vzduchu, aby sa zabránilo prekročeniu limitnej hodnoty hygieny práce. Vzduch sa musí odvádzať mimo dosahu ľudí.

Pre výrobky obsahujúce rozpúšťadlá: Vyžaduje sa ochrana proti výbuchu.

Musia sa dodržiavať osobné ochranné opatrenia opísané v oddiele 8. Musia sa dodržiavať ochranné opatrenia vyžadované pri manipulácii s izokyanátmi. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami a vdychovaniu výparov.

Uchovávajte mimo dosahu potravín a nápojov. Pred prestávkami a na konci práce si umyte ruky a použite masť na ochranu pokožky. Pracovný odev skladujte oddelene. Znečistený, nasiaknutý odev okamžite odstráňte.

· 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu udržiavajte v suchu a tesne uzavretú. Ďalšie informácie o podmienkach skladovania, ktoré sa musia dodržiavať z dôvodu zabezpečenia kvality, nájdete v našom technickom liste.

· Skladovanie:

· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať len v originálnej nádobe.

· Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

· Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

žiadne

· Skladovacia trieda:

10

· 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 7)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 7/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

CAS: 101-68-8 soli kyseliny tiokyanatej

NPEL	NPEL priemerný: 0,03 mg/m ³ , 0,002 ppm
S	

· **DNEL**

CAS: 101-68-8 soli kyseliny tiokyanatej

dermálne	DNEL	50 mg/kg bw/day (Ark)
----------	------	-----------------------

inhalatívne	DNEL	0,05 mg/m ³ (ArL)
-------------	------	------------------------------

CAS: 5873-54-1 1-izokyanáto-2-(4-izokyanátobenzyl)benzén

inhalatívne	DNEL	0,05 mg/m ³ (ArL)
-------------	------	------------------------------

CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

inhalatívne	DNEL	0,05 mg/m ³ (ArL)
-------------	------	------------------------------

· **PNEC**

CAS: 101-68-8 soli kyseliny tiokyanatej

PNEC	1 mg/l (Abw)
	0,1 mg/l (Mew)
	1 mg/l (Sladkovodné)

PNEC	1 mg/kg dwt (Bod)
------	-------------------

CAS: 5873-54-1 1-izokyanáto-2-(4-izokyanátobenzyl)benzén

PNEC	1 mg/l (Abw)
	0,1 mg/l (Mew)
	1 mg/l (Sladkovodné)

PNEC	1 mg/kg dwt (Bod)
------	-------------------

CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

PNEC	1 mg/l (Abw)
	0,1 mg/l (Mew)
	1 mg/l (Sladkovodné)

PNEC	1 mg/kg dwt (Bod)
------	-------------------

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Primerané technické kontrolné opatrenia**

Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Uchovávajújte mimo dosahu potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá.
Znečistený a nasiaknutý odev okamžite odstráňte.
Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

(pokračovanie na strane 8)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 8/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

· **Ochrany dýchacích ciest**

(pokračovanie zo strany 7)
Ochrana dýchacích ciest sa vyžaduje na nedostatočne vetraných pracoviskách a pri práci so striekajúcimi látkami. Pri krátkodobej práci sa odporúčajú masky s čerstvým vzduchom alebo kombinované filtre A2-P2 (EN529).
Prípadné ďalšie odporúčania na ochranu dýchacích ciest nájdete v prílohe.

· **Ochrana rúk:**

V prípade precitlivenosti dýchacích ciest (astma, chronická bronchitída) sa neodporúča manipulácia s výrobkom.

Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374:

(neoprén): butylová guma, nitrilová guma, chloroprénový kaučuk (neoprén).

Poznámka: Vhodné materiály, ktoré poskytujú dostatočnú ochranu pri priemyselnom čistení aprotickými polárnymi rozpúšťadlami (podľa definície IUPAC): butylová guma.

V prípade dlhodobého alebo často sa opakujúceho kontaktu sa odporúča použiť rukavice s ochrannou triedou 5 alebo vyššou (čas prielomu dlhší ako 240 minút podľa normy EN374). Pri krátkodobom kontakte sa odporúča použiť rukavice s ochrannou triedou 3 alebo vyššou (čas prielomu dlhší ako 60 minút podľa normy EN374).

Hrúbka materiálu nie je jediným kritériom úrovne ochrany rukavice proti chemickej látke. Ochranný účinok do veľkej miery závisí aj od typu materiálu rukavíc. V závislosti od typu a materiálu musí byť hrúbka väčšia ako 0,35 mm, aby sa zabezpečila primeraná ochrana v prípade dlhodobého a častého kontaktu. Výnimkou z tohto pravidla sú viacvrstvové rukavice, ktoré zaručujú dostatočnú ochranu aj pri hrúbke menšej ako 0,35 mm počas dlhodobého nosenia. Ostatné materiály rukavíc s hrúbkou menšou ako 0,35 mm poskytujú dostatočnú ochranu len počas krátkodobého nosenia.

V prípade výrobkov bez obsahu rozpúšťadiel:

Príklad:

Polychloroprén - CR: hrúbka $\geq 0,5$ mm; čas prielomu ≥ 480 min.

Nitrilová guma - NBR: hrúbka $\geq 0,35$ mm; čas prerušenia ≥ 480 min.

Butylový kaučuk - IIR: hrúbka $\geq 0,5$ mm; čas prielomu ≥ 480 min.

Fluórový kaučuk - FKM: hrúbka $\geq 0,4$ mm; čas prielomu ≥ 480 min.

Odporúčanie: Kontaminované rukavice zlikvidujte.

· **Materiál rukavíc**

Polychloroprén - CR

Nitrilová guma - NBR

Butylový kaučuk - IIR

Fluórový kaučuk - FKM

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Polychloroprén - CR: hrúbka $\geq 0,5$ mm; čas prielomu ≥ 480 min.

Nitrilový kaučuk - NBR: hrúbka $\geq 0,35$ mm; čas prerušenia ≥ 480 min.

Butylový kaučuk - IIR: hrúbka $\geq 0,5$ mm; čas prerušenia ≥ 480 min.

Fluórový kaučuk - FKM: hrúbka $\geq 0,4$ mm; čas prielomu ≥ 480 min.

· **Ochrany očí/tváre**

Ochranné okuliare s bočnou ochranou v súlade s normou EN 166.

(pokračovanie na strane 9)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 9/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

· **Ochrana tela:**

Používajte chemicky odolný ochranný odev.

V prípade precitlivivosti pokožky sa manipulácia s výrobkom neodporúča.

(pokračovanie zo strany 8)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

- **Farba:** tmavohnedý
- **Zápach:** charakteristický
- **Teplota topenia/tuhnutia:** Neurčený
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** > 230 °C (CAS: 26447-40-5 metyléndi(fenylizokyanát))
- **Teplota vzplanutia:** >200 °C
- **Hodnota pH** Nepoužiteľný
- **Viskozita:** Neurčené.
- **Kinematická viskozita** Neurčené.
- **dynamická:** Neurčené.
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** hydrolyzovaný
- **Tlak pár** Neurčené.
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota pri 20 °C:** 1,2 g/cm³

· **9.2 Iné informácie**

- **Vzhľad:**
- **Forma:** kvapalné
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Teplota zapálenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

- **Výbušniny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly** odpadá
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** odpadá
- **Horľavé tuhé látky** odpadá
- **Samovoľne reagujúce látky a zmesi** odpadá
- **Samozápalné (pyroforické) kvapaliny** odpadá
- **Samozápalné (pyroforické) tuhé látky** odpadá
- **Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi** odpadá

(pokračovanie na strane 10)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 10/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 9)

- **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny** odpadá
- **Oxidujúce kvapaliny** odpadá
- **Oxidujúce tuhé látky** odpadá
- **Organické peroxidy** odpadá
- **Látky s korozívnym účinkom na kovy** odpadá
- **Výbušniny si zníženou citlivosťou** odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Reakcia s amínami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Škodlivý pri vdýchnutí.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

CAS: 101-68-8 soli kyseliny tiokyanatej

orálne	LD50	>10000 mg/kg (Ratte)
dermálne	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 2536-05-2 1,1'-metylénbis(2-izokyanátobenzén)

inhalatívne	LC50/4 h	0,527 mg/l (Ratte)
-------------	----------	--------------------

CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

orálne	LD50	>10000 mg/kg (Rat)
dermálne	LD50	>5000 mg/kg (Rab)
inhalatívne	LC50/4 h	~450 mg/l (Rat)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/ podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

(pokračovanie na strane 11)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 11/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 10)

· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· **Mutagenita pre zárodočné bunky**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Karcinogenita**

Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.

· **Reprodukčná toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **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 kritériá klasifikácie splnené.

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

CAS: 101-68-8 soli kyseliny tiokyanatej

EC50/24h >1000 mg/l (Daphnia magna)

LC50/96h >1000 mg/l (Brachydanio rerio)

NOEC >1000 mg/l (Eisenia foetida)

>10 mg/l (Daphnia magna)

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.3 Bioakumulačný potenciál**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.4 Mobilita v pôde**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:**

Nepoužiteľný

· **vPvB:**

Nepoužiteľný

· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

(pokračovanie na strane 12)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 12/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 11)

- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

- **Europský katalog odpadov**

08 00 00	ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) NÁTEROVÝCH LÁTKOK (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENÝCH FARIEB
08 01 00	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP7	Karcinogénny
HP13	Senzibilizujúci

- **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Kontaminované obaly optimálne vyprázdniť, po zodpovedajúcom vyčistení je ich možné opäť použiť.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá

- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Trieda** odpadá

- **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

- **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie

- **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 13)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 13/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 12)

- | | |
|---|--------------|
| · 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Nepoužiteľný |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č.67/2010 Z. z. – chemický zákon

Výnos MH SR č. 3/2010 z 15. apríla 2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí

Výnos MH SR č.8/2003 z 20. augusta 2003 o Európskom zozname existujúcich komerčných chemických látok

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Zákon č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších právnych úprav

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších právnych úprav

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych úprav

Vyhláška MŽP SR č.100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

Zákon č. 124/2006 Z.z. o BOZP v znení neskorších právnych úprav

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Vyhláška MPHŽPaRR SR č. 359/2010 Z. z. o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch

V oddieli 16 by mali byť vymenované zdroje, na ktoré sa odvoláva poznámka z oddielu 2 o doplnení údajov z odbornej literatúry a firemných údajov

Presné slovenské názvoslovie oddielov a pododdielov v KBÚ uvádza Nariadenie komisie (EÚ) č. 453/2010 v Prilohe I Časť B (strana 22 –23 v priloženom znení podľa vestníka L 133 pre látky resp. strana 41-43 pre zmesi).

1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2019 poz. 1225 z dnia 03.07.2019)

(pokračovanie na strane 14)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 14/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 13)

2. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z dnia 03.07.2018

3. Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2019 poz. 769) z dnia 26.04.2019

4. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 poz. 1114) z dnia 26.06.2020

5. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) z dnia 03.01.2020

6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 1907/2006/WE dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1272/2008/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

8. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

· Rady (ES) č. 1907/2006
PRÍLOHA XVII

Podmienky obmedzenia: 3, 56a, 56b, 56c, 74

· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 15)

SK



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 15/16

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahrádza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 14)

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **15.2 Hodnotenie chemickej**

bezpečnosti:

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:**

Technische Abteilung

· **Dátum predchádzajúcej verzie:**

19.10.2021

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 20

· **Skratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Resp. Sens. 1: Respiračná senzibilizácia – Kategória 1

(pokračovanie na strane 16)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 16/16

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 31.05.2024

Číslo verzie 21 (nahradza verziu 20)

Revízia: 08.05.2024

Obchodný názov: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(pokračovanie zo strany 15)

Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

Skin Sens. 1B: Kožná senzibilizácia – Kategória 1B

Carc. 2: Karcinogenita – Kategória 2

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) –

Kategória 3

STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) –

Kategória 2

*** Údaje zmenené oproti
predchádzajúcej verzii**

SK