

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV SÚPRAVY



Súprava Názov výrobku AUTOPHAGY ASSAY, RED DETECTION KIT

Súprava Katalógové čísla Nevzťahuje sa

Dátum revízie 28-2-2022

Obsah súpravy

Katalógové čísla	Názov výrobku
	FIXATIVE - #10498
	AUTOPHAGY PROBE, RED - #20402



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s požiadavkami:
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 a nariadenie (ES) č. 1272/2008

Dátum revízie 17-11-2021

Dátum 28-2-2022
predchádzajú
cej revízie

Číslo revízie 1

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku FIXATIVE - #10498

Číslo karty bezpečnostných údajov 10498

Čistá látka/zmes Zmes

Obsahuje Formaldehyd, Metylalkohol, Sodium chloride

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

Odporúčané použitie Len na výskumné účely

Neodporúčané použitie Nie sú k dispozícii žiadne informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Výrobca
Bio-Rad
Endeavour House
Langford Business Park
Kidlington
Oxford
OX5 1GE
United Kingdom
e-mail:
antibody_safetydatasheets@bio-rad.com

Právnická osoba/kontaktná adresa
Bio-Rad Hungary Ltd.
Futó utca 47-53
1082
Budapest
Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba 00800 00246 723
cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky CHEMTREC Slovensko: 65-31581349

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita - orálna	Kategória 4 - (H302)
Akútna toxicita - dermálna	Kategória 4 - (H312)
Akútna toxicita - inhalačná (plyny)	Kategória 4 - (H332)
Akútna toxicita - inhalačná (prach/aerosóly)	Kategória 4 - (H332)
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Kategória 1 Podkategória B - (H314)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Kategória 1 - (H318)
Kožná senzibilizácia	Kategória 1 - (H317)
Mutagenita zárodočných buniek	Kategória 2 - (H341)
Karcinogenita	Kategória 1B - (H350)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	Kategória 1 Kategória 3 -

(H370,H335)

2.2. Prvky označovania

Obsahuje Formaldehyd, Metylalkohol, Sodium chloride

**Signálne slovo**

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H302 - Škodlivý po požití

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu

H332 - Škodlivý pri vdýchnutí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H341 - Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie

H350 - Môže spôsobiť rakovinu

H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov

Bezpečnostné upozornenia - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou]

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi

P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

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

2.3. Iná nebezpečnosť

Škodlivý pre vodné organizmy.

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

Nevzťahuje sa

3.2 Zmesi

Chemický názov	% hmotnost né	Registračné číslo REACH	Č. ES	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Formaldehyd 50-00-0	10 - 20	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-001-8	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%≤C<3% Skin Corr. 1B :: C≥5% Skin Irrit. 2 :: 1%≤C<5% Skin Sens. 1 :: C≥0.1% STOT SE 3 :: C≥5%	-	-

Metylalkohol 67-56-1	2.5 - 5	K dispozícii nie sú žiadne údaje	200-659-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=1%	-	-
-------------------------	---------	-------------------------------------	-----------	--	-----------------------	---	---

Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16**Odhad akútnej toxicity**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Chemický názov	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l	Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm
Formaldehyd 50-00-0	100	2000	K dispozícii nie sú žiadne údaje	K dispozícii nie sú žiadne údaje	463
Metylalkohol 67-56-1	6200	15840	K dispozícii nie sú žiadne údaje	41.6976	K dispozícii nie sú žiadne údaje

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii $\geq 0,1\%$ (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné odporúčania**

Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Inhalácia

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak dôjde k zastaveniu dýchania, poskytnite umelé dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve. Pri problémoch s dýchaním podajte kyslík (mali by ho podávať kvalifikované osoby). Môže sa vyskytnúť oneskorený pľúcny edém. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené. Postihnuté miesto netrite. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Kontakt s pokožkou

Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok kontaminovaný odev a obuv. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Požitie

Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekárskeho personálu vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Zabráňte priamemu kontaktu s pokožkou. Pri dýchaní z úst do úst použite ochranný prostriedok. Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólu. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**Symptómy**

Pocit pálenia. Svrbenie. Vyrážky. Žihľavka. Kašľanie a/alebo dýchavičnosť. Ťažkosti s dýchaním.

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

Poznámka pre lekárov

Produkt predstavuje žieravý materiál. Vykonanie výplachu žalúdka alebo vyvolanie vracania je kontraindikované. Preskúmajte, či nedošlo k perforácii žalúdka alebo pažeráka. Nepodávajte chemické protijedy. Môže dôjsť k uduseniu spôsobenému opuchom hlasiviek. Môže dôjsť k významnému zníženiu krvného tlaku spolu s výskytom vlhkého chrčania, speneného spúta a vysokého pulzného tlaku. U citlivých osôb môže spôsobiť senzibilizáciu. Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky**Vhodné hasiace prostriedky**

Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

Veľký požiar

UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.

Nevhodné hasiace prostriedky

Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky**

Produkt spôsobuje poleptanie očí, pokožky a slizníc. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov. Produkt predstavuje alebo obsahuje senzibilizátor. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

5.3. Rady pre požiarnikov**Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov**

Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**Osobné bezpečnostné opatrenia**

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Pozor! Žieravina. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólu.

Iné informácie

Pozrite ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8.

Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách

Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom. Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Zabráňte preniknutiu do pôdy a do podlažia. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**Spôsoby zamedzenia šírenia**

Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

Spôsoby sanácie

Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

Prevencia sekundárnych nebezpečenstiev

Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

6.4. Odkaz na iné oddiely**Odkaz na iné oddiely**

Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor. S výrobkom manipulujte len v uzavretom systéme alebo zabezpečte vhodné odsávacie vetranie. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólu.

Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Odporúča sa pravidelné čistenie zariadení, pracoviska a odevov. Pred prestávkami a ihneď po manipulácii s výrobkom si umyte ruky.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania

Nádoby uchovávajte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte uzamknuté. Chráňte pred vlhkosťou. Uchovávajte oddelene od iných materiálov. Skladujte podľa pokynov na výrobku a na štítku.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Opatrenia manažmentu rizik (RMM) Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Belgicko	Bulharsko	Chorvátsko
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL 0.6 ppm STEL 0.74 mg/m ³ Skin sensitizer	-	STEL: 2.0 mg/m ³ STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm Skin Sensitisation TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 0.62 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ Skin Sensitisation
Metylalkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *
Chemický názov	Cyprus	Česká republika	Dánsko	Estónsko	Fínsko
Formaldehyd 50-00-0	-	TWA: 0.5 mg/m ³ Ceiling: 1 mg/m ³ * Sensitizer	Ceiling: 0.28 ppm Ceiling: 0.437 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 1.2 mg/m ³	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³
Metylalkohol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m ³ A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m ³ iho*
Chemický názov	Francúzsko	Nemecko	Nemecko MAK	Grécko	Maďarsko
Formaldehyd	TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.3 ppm	TWA: 0.3 ppm	TWA: 0.3 ppm	TWA: 0.6 mg/m ³

50-00-0	STEL: 1 ppm	TWA: 0.37 mg/m ³	TWA: 0.37 mg/m ³ Peak: 0.6 ppm Peak: 0.74 mg/m ³ skin sensitizer	TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ Skin sensitization	STEL: 0.6 mg/m ³ *
Metylalkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ *	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ skin - potential for cutaneous absorption	TWA: 260 mg/m ³ *
Chemický názov	Írsko	Taliansko	Taliansko REL	Lotyšsko	Litva
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.62 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.738 mg/m ³ STEL: 0.62 mg/m ³ Sensitizer	TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ pelle*	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.37 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	Sensitizer TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.62 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm
Metylalkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ pelle*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³
Chemický názov	Luxembursko	Malta	Holandsko	Nórsko	Poľsko
Formaldehyd 50-00-0	-	-	TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³	Skin Sensitisation STEL: 0.74 mg/m ³ TWA: 0.37 mg/m ³ *
Metylalkohol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 133 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m ³ H*	STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels *
Chemický názov	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španielsko
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.62 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ Ceiling: 0.3 ppm Sensitizer dermal	TWA: 1 ppm TWA: 1.2 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 3 mg/m ³	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ Sensitizer Ceiling: 0.74 mg/m ³	TWA: 0.62 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ sensitizer
Metylalkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ via dérmica*
Chemický názov	Švédsko		Švajčiarsko		Spojené kráľovstvo
Formaldehyd 50-00-0	NGV: 0.3 ppm NGV: 0.37 mg/m ³ Bindande KGV: 0.6 ppm Bindande KGV: 0.74 mg/m ³		TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³		TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m ³

	* Sensitizer		
Metylalkohol 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m ³ Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 350 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ Sk*

Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí

Chemický názov	Európska únia	Rakúsko	Bulharsko	Chorvátsko	Česká republika
Metylalkohol 67-56-1	-	-	-	7.0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - at the end of the work shift	0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
Chemický názov	Dánsko	Fínsko	Francúzsko	Nemecko	Nemecko
Metylalkohol 67-56-1	-	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift 15 mg/L - urine (Methanol) - for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Chemický názov	Maďarsko	Írsko	Taliansko	Taliansko REL	
Metylalkohol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of shift) 940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	
Chemický názov	Lotyšsko	Luxembursko	Rumunsko	Slovenská republika	
Metylalkohol 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift) 30 mg/L (urine - Methanol after all work shifts)	
Chemický názov	Slovinsko	Španielsko	Švajčiarsko	Spojené kráľovstvo	
Metylalkohol 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-	

**Odvođená hladina, pri ktorej
nedochádza k žiadnym účinkom
(DNEL)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Predpokladaná koncentrácia, pri
ktorej nedochádza k žiadnemu
účinku (PNEC)**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

8.2. Kontroly expozície**Osobné ochranné pomôcky****Ochrana očí/tváre**

Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Ochranný štít na tvár.

Ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Nepriepustné rukavice.

Ochrana pokožky a tela	Noste vhodný ochranný odev. Odev s dlhými rukávami. Chemicky odolná zástera.
Ochrana dýchacích ciest	Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.
Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny	Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Odporúča sa pravidelné čistenie zariadení, pracoviska a odevov. Pred prestávkami a ihneď po manipulácii s výrobkom si umyte ruky.
Kontroly environmentálnej expozície	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Kvapalina
Vzhľad	Číra až poločíra
Farba	Variabilné
Zápach	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
Teplota topenia / teplota tuhnutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH		Žiadne známe
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Water solubility	Rozpustný vo vode	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Charakteristiky častíc		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny.

Citlivosť na statický výboj Žiadny.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možnosť nebezpečných reakcií Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Vystavenie vzduchu alebo vlhkosti po dlhší čas. Nadmerné teplo.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály Kyseliny. Zásady. Oxidačné činidlo.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008****Informácie o pravdepodobných cestách expozície****Informácie o produkte****Inhalácia**

Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Žieravý pri vdýchnutí. (na základe zložiek). Vdýchnutie žieravých výparov/plynov môže vyvolať kašeľ, dusenie, bolesti hlavy, závraty a slabosť počas niekoľkých hodín. Môže sa vyskytnúť edém pľúc, tlak v hrudi, dýchavičnosť, modrastá koža, znížený krvný tlak a zvýšená srdcová frekvencia. Vdýchnuté žieravé látky môžu spôsobiť toxický edém pľúc. Edém pľúc môže byť smrteľný. Môže spôsobiť podráždenie dýchacieho traktu. Škodlivý pri vdýchnutí.

Kontakt s očami

Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Spôsobuje vážne poškodenie očí. (na základe zložiek). Má žieravý účinok na oči a môže spôsobiť ich vážne poškodenie vrátane slepoty. Môže spôsobiť nevratné poškodenie očí.

Kontakt s pokožkou

Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Žieravý. (na základe zložiek). Spôsobuje popáleniny/poleptanie. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. Opakovaný alebo dlhší kontakt s pokožkou môže u citlivých osôb vyvolať alergické reakcie. Môže sa absorbovať cez kožu v škodlivých množstvách. Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Požitie

Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Spôsobuje popáleniny/poleptanie. (na základe zložiek). Požitie spôsobuje popáleniny horného tráviaceho a dýchacieho traktu. Môže spôsobiť silné pálenie v ústach a v žalúdku spojené so zvracaním a tmavou krvou v hnačkovej stolici. Môže sa znížiť krvný tlak. Okolo úst sa môžu vytvoriť hnedasté alebo žltkasté škvrny. Napuchnutie hrdla môže spôsobiť dýchavičnosť a dusenie. Po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Symptómy Začervenanie. Pálenie. Môže spôsobiť oslepnutie. Kašľanie a/alebo dýchavičnosť. Svrbenie. Vyrážky. Žihľavka.

Akútna toxicita

Numerické miery toxicity

Nasledujúce hodnoty sú vypočítané na základe kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (odhad akútnej toxicity, 714.30 mg/kg
orálnej)
ATEmix (odhad akútnej toxicity, 1,985.29 mg/kg
dermálnej)
ATEmix (odhad akútnej toxicity, 7,000.00 ppm
inhalačnej, plyn)
ATEmix (odhad akútnej toxicity, 3.58 mg/l
inhalačnej, prach/aerosól)
ATEmix (odhad akútnej toxicity, 1,042.40 mg/l
inhalačnej, pary)

Neznáma akútna toxicita

4 % zmesi predstavujú zložky s neznámou akútnou inhalačnou toxicitou (plyn).

Orálna LD50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Dermálna LD50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Inhalačná LC50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Inhalačná LC50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Informácie o zložkách

Chemický názov	Orálna LD50	Dermálna LD50	Inhalačná LC50
Formaldehyd	= 100 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	< 463 ppm (Rat) 4 h
Metylalkohol	= 6200 mg/kg (Rat)	= 15840 mg/kg (Rabbit)	= 22500 ppm (Rat) 8 h

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Žieravosť/dráždivosť pre kožu Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Riziko vážneho poškodenia očí. Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

Mutagenita zárodočných buniek Obsahuje známy alebo podozrivý mutagén. Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené zložky presahujúce limitnú hodnotu, nad ktorou sa považujú za relevantné a ktoré sú v zozname mutagénov.

Chemický názov	Európska únia
Formaldehyd	Muta. 2

Karcinogenita Obsahuje známy alebo podozrivý karcinogén. Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Môže spôsobiť rakovinu.

V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako karcinogén.

Chemický názov	Európska únia
Formaldehyd	Carc. 1B

Reprodukčná toxicita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

STOT - jednorazová expozícia Na základe klasifikačných kritérií globálneho harmonizovaného systému prijatých v krajine alebo regióne, s ktorými je v súlade táto karta bezpečnostných údajov, sa zistilo, že tento výrobok spôsobuje systémovú toxicitu pre cieľový orgán pri akútnej expozícii. (STOT SE). Spôsobuje poškodenie orgánov po požití. Spôsobuje poškodenie orgánov pri kontakte s pokožkou. Spôsobuje poškodenie orgánov pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

STOT - opakovaná expozícia Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Aspiračná nebezpečnosť Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách

11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

11.2.2. Iné informácie

Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ekotoxikita Škodlivý pre vodné organizmy.

Neznáma vodná toxicita Obsahuje 0 % zložiek, ktoré predstavujú neznáme nebezpečenstvo pre vodné prostredie.

Chemický názov	Riasy/vodné rastliny	Ryby	Toxicita pre mikroorganizmy	Kôrovce
Formaldehyd	-	LC50: 0.032 - 0.226mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 100 - 136mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 22.6 - 25.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 23.2 - 29.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1510µg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: 11.3 - 18mg/L (48h, Daphnia magna) LC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
Metylalkohol	-	LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

		LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)		
--	--	--	--	--

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.3. Bioakumulačný potenciál**Bioakumulácia****Informácie o zložkách**

Chemický názov	Rozdeľovací koeficient
Formaldehyd	0.35
Metylalkohol	-0.77

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**Posúdenie PBT a vPvB**

Chemický názov	Posúdenie PBT a vPvB
Formaldehyd	Látka nie je PBT/vPvB Posúdenie PBT sa nevzťahuje
Metylalkohol	Látka nie je PBT/vPvB Posúdenie PBT sa nevzťahuje Sú potrebné ďalšie informácie relevantné pre posúdenie PBT

12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

Kontaminované obaly Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

ODDIEL 14: Informácie o doprave**IATA**

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Osobitné ustanovenia Žiadny

IMDG

- 14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované
 14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované
 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované
 14.4 Obalová skupina Nie je regulované
 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa
 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov
 Osobitné ustanovenia Žiadny
 14.7 Hromadná námorná preprava Nie sú k dispozícii žiadne informácie podľa nástrojov IMO

RID

- 14.1 Číslo OSN Nie je regulované
 14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované
 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované
 14.4 Obalová skupina Nie je regulované
 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa
 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov
 Osobitné ustanovenia Žiadny

ADR

- 14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované
 14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované
 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované
 14.4 Obalová skupina Nie je regulované
 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa
 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov
 Osobitné ustanovenia Žiadny

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy****Francúzsko****Choroby z povolania (R-463-3, Francúzsko)**

Chemický názov	Francúzske číslo RG	Názov
Formaldehyd 50-00-0	RG 43	-
Metylalkohol 67-56-1	RG 84	-

Nemecko

Trieda ohrozenia vôd (WGK) silne ohrozujúce vody (WGK 3)

Chemický názov	Holandsko - Zoznam Karcinogénov	Holandsko - Zoznam Mutagénov	Holandsko - Zoznam Reprodukčných Toxínov
Formaldehyd	Present	-	-

Európska únia

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými

faktormi pri práci.

Povolenia a obmedzenia použitia:

Tento výrobok obsahuje jednu alebo viacero látok podliehajúcich obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

Chemický názov	Látka obmedzená podľa prílohy XVII nariadenia REACH	Látka podliehajúca povoleniu podľa prílohy XIV nariadenia REACH
Formaldehyd - 50-00-0	72. 28. 75.	-
Metylalkohol - 67-56-1	69.	-

Perzistentné organické znečisťujúce látky

Nevzťahuje sa

Kategória nebezpečných látok podľa smernice Seveso (2012/18/EÚ)

H3 - STOT ŠPECIFICKÁ TOXICITA PRE CIEĽOVÝ ORGÁN – JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA

Menované nebezpečné látky podľa smernice Seveso (2012/18/EÚ)

Chemický názov	Požiadavky na podniky nižšej úrovne (tony)	Požiadavky na podniky vyššej úrovne (tony)
Formaldehyd - 50-00-0	5	50
Metylalkohol - 67-56-1	500	5000

Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009

Nevzťahuje sa

Chemický názov	EÚ - Biocídy
Formaldehyd - 50-00-0	Výrobky typu 22: Tekutiny na balzamovanie a preparovanie

Medzinárodné zoznamy

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Správa o chemickej bezpečnosti Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 16: Iné informácie

Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Úplný text H-viet uvedených v oddiele 3

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary
H301 - Toxický po požití
H311 - Toxický pri kontakte s pokožkou
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí
H331 - Toxický pri vdýchnutí
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest
H341 - Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie
H350 - Môže spôsobiť rakovinu
H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov

Legenda

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

TWA	TWA (časovo vážený priemer)	STEL	STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)
Strop	Maximálna prípustná hodnota	*	Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)
 European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)
 European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídoch, fungicídoch a rodenticídoch
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“
 Databáza nebezpečných látok
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Národný toxikologický program (NTP)
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby
 Súbor skríningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

Poznámka k revízii Významné zmeny v KBÚ. Skontrolovať všetky oddiely

Dátum revízie 17-11-2021

Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

Koniec karty bezpečnostných údajov



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s požiadavkami:
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 a nariadenie (ES) č. 1272/2008

Dátum revízie 03-8-2021

Dátum 08-2-2021
predchádzajú
cej revízie

Číslo revízie 1.1

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku AUTOPHAGY PROBE, RED - #20402

Číslo karty bezpečnostných údajov 20402

Čistá látka/zmes Látka

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

Odporúčané použitie Len na výskumné účely

Neodporúčané použitie Nie sú k dispozícii žiadne informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Ústredie spoločnosti

Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Výrobca

Bio-Rad
Endeavour House
Langford Business Park
Kidlington
Oxford
OX5 1GE
United Kingdom
e-mail:
antibody_safetydatasheets@bio-rad.com

Právnická osoba/kontaktná adresa

Bio-Rad Hungary Ltd.
Futó utca 47-53
1082
Budapest
Maďarsko

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na

Technická služba 00800 00246 723
cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo 24-hodinovej núdzovej linky CHEMTREC Slovensko: 65-31581349

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

2.2. Prvky označovania

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Výstražné upozornenia

Táto zmes je klasifikovaná ako nie nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

2.3. Iná nebezpečnosť

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

Chemický názov	% hmotnostné	Registračné číslo REACH	Č. ES	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Špecifický koncentračný limit (SCL)	M-faktor	Faktor M (dlhodobý)
Obchodné tajomstvo	50 - 100	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	K dispozícii nie sú žiadne údaje	-	-	-

Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16

Odhad akútnej toxicity

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Tento výrobok neobsahuje kandidátske látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy v koncentrácii $\geq 0,1\%$ (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 59)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Inhalácia	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch.
Kontakt s očami	Dôkladne vyplachujte dostatočným množstvom vody počas najmenej 15 minút, pričom odťahnete dolné aj horné viečka. Poradte sa s lekárom.
Kontakt s pokožkou	Pokožku umyte mydlom a vodou. V prípade podráždenia pokožky alebo alergických reakcií vyhľadajte lekárske ošetrenie.
Požitie	Vypláchnite ústa.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
-----------------	--

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámka pre lekárov	Liečte symptomaticky.
-----------------------------	-----------------------

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky	Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.
Veľký požiar	UPOZORNENIE: Použitie vodnej sprchy na hasenie požiaru môže byť neúčinné.
Nevhodné hasiace prostriedky	Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Konkrétne ohrozenia vyplývajúce	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
--	--

z chemickej látky

5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov

Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Používajte osobné ochranné pomôcky.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné bezpečnostné opatrenia Zabezpečte dostatočné vetranie.

Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby zamedzenia šírenia Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

Spôsoby sanácie Pozbierajte mechanicky a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

Prevenca sekundárnych nebezpečenstiev Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Odkaz na iné oddiely Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania Zabezpečte dostatočné vetranie.

Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania Skladujte podľa pokynov na výrobku a na štítku.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Opatrenia manažmentu rizik (RMM) Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície Tento produkt v dodávanom stave neobsahuje žiadne nebezpečné materiály so smernými najvyššími prípustnými hodnotami vystavenia pri práci stanovenými regulačnými orgánmi,

v ktorých pôsobnosti je daný región.

Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť.

Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

8.2. Kontroly expozície

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí/tváre	Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.
Ochrana pokožky a tela	Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky.
Ochrana dýchacích ciest	Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia.
Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny	S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.
Kontroly environmentálnej expozície	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Tuhá látka
Vzhľad	Tuhý, (biely až belavý) prášok alebo koláč, lyofilizovaný
Farba	Variabilné
Zápach	Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
Prahová hodnota zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

<u>Vlastnosť</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metóda</u>
Teplota topenia / teplota tuhnutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota varu / destilačný rozsah	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Medza zápalnosti na vzduchu		Žiadne známe
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Teplota rozkladu		Žiadne známe
pH		Žiadne známe
pH (ako vodný roztok)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Kinematická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Dynamická viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Water solubility	Nerozpustný vo vode	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe

Rozdeľovací koeficient	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Relatívna hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Syná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Žiadne známe
Charakteristiky častíc		
Veľkosť častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Distribúcia veľkosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

9.2. Iné informácie**9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva**

Nevzťahuje sa

9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Žiadny.

Citlivosť na statický výboj Žiadny.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možnosť nebezpečných reakcií Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008****Informácie o pravdepodobných cestách expozície****Informácie o produkte**

Inhalácia Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

Kontakt s očami Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

Kontakt s pokožkou Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

Požitie Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Symptómy Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Akútna toxicita**Numerické miery toxicity**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Dermálna LD50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Inhalačná LC50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Inhalačná LC50 Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Žieravosť/dráždivosť pre kožu Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Mutagenita zárodočných buniek Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Karcinogenita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Reprodukčná toxicita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

STOT - jednorazová expozícia Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

STOT - opakovaná expozícia Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Aspiračná nebezpečnosť Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách**11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

11.2.2. Iné informácie

Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

Ekotoxicita Vplyv tohto výrobku na životné prostredie nebol plne preskúmaný.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia Pre tento výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT a vPvB Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

Kontaminované obaly Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

IATA

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov
Osobitné ustanovenia Žiadny

IMDG

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov
Osobitné ustanovenia Žiadny

14.7 Hromadná námorná preprava podľa nástrojov IMO Nie sú k dispozícii žiadne informácie

RID

14.1 Číslo OSN	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

ADR

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo	Nie je regulované
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je regulované
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je regulované
14.4 Obalová skupina	Nie je regulované
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nevzťahuje sa
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov	
Osobitné ustanovenia	Žiadny

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy****Nemecko**

Trieda ohrozenia vôd (WGK) bez rizika pre vodu (nwg)

Európska únia

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

Povolenia a obmedzenia použitia:

Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce povoleniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XIV) Tento výrobok neobsahuje látky podliehajúce obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

Perzistentné organické znečisťujúce látky

Nevzťahuje sa

Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ES) č. 1005/2009

Nevzťahuje sa

Medzinárodné zoznamy

V súvislosti so stavom ohľadne dodržania predpisov regulujúcich zásoby sa obráťte na dodávateľa

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Správa o chemickej bezpečnosti Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 16: Iné informácie**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov****Legenda**

SVHC: Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy podliehajúce povoleniu:

Legenda Oddiel 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

TWA TWA (časovo vážený priemer) STEL STEL (hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia)
 Strop Maximálna prípustná hodnota * Označenie rizika absorpcie cez kožu

Postup klasifikácie	
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metóda
Akútna orálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna dermálna toxicita	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - plyn	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - pary	Spôsob výpočtu
Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól	Spôsob výpočtu
Žieravosť/dráždivosť pre kožu	Spôsob výpočtu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsob výpočtu
Respiračná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Kožná senzibilizácia	Spôsob výpočtu
Mutagenita	Spôsob výpočtu
Karcinogenita	Spôsob výpočtu
Reprodukčná toxicita	Spôsob výpočtu
STOT - jednorazová expozícia	Spôsob výpočtu
STOT - opakovaná expozícia	Spôsob výpočtu
Akútna vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Chronická vodná toxicita	Spôsob výpočtu
Aspiračná nebezpečnosť	Spôsob výpočtu
Ozón	Spôsob výpočtu

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)
 Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia
 Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)
 European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)
 European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agentúra na ochranu životného prostredia)
 Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)
 Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídach, fungicídach a rodenticídach
 Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia
 Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“
 Databáza nebezpečných látok
 Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)
 Národný technologický inštitút a hodnotenie (NITE)
 Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)
 ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Národný toxikologický program (NTP)
 Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)
 Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
 Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby
 Súbor skríningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
 Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

Poznámka k revízii Významné zmeny v KBÚ. Skontrolovať všetky oddiely

Dátum revízie 03-8-2021

Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.

Koniec karty bezpečnostných údajov