

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Den prípravy 20-II-2023 Datum revize 04-V-2023 Číslo revize 1

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMESI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: <u>DOSIURA Mobile Phase B</u>

Cat No. : 228-40703-58

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) 93G0-072Y-WX0A-5X97

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.

Oblasti použití SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v

průmyslových zařízeních

Kategorie výrobku PC21 - Laboratorní chemikálie

Kategorie procesů PROC15 - Použití jako laboratorního reagentu

Kategorie uvolňování do životního ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)

prostředí

Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnos

Název subjektu / obchodní firmu EU

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Britský název subjektu / firmy

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel: +44 (0)1509 231166

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO - Informační servis v

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

TINEDIONO - IIIIOIIIIaciii s

případě nouze

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny Kategorie 2 (H225)

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita

Akutní dermální toxicita

Akutní dermální toxicita

Akutní inhalační toxicita – páry

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 4 (H332)

Kategorie 4 (H332)

Kategorie 2 (H319)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení

Obsahuje Acetonitril



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H302 + H312 + H332 - Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chrante před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P301 + P312 - PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

2.3. Další nebezpečnost

Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT)
Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)

Toxicita pro půdní organismy

Toxický pro suchozemské obratlovce

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směsi

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Acetonitril	75-05-8	200-835-2	>99.5	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)
Kyselina octová	64-19-7	200-580-7	<0.5	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Složka	Specifické koncentrační limity	Faktor M	Poznámky ke komponentám
	(SCL)		
Kyselina octová	Skin Corr. 1A (H314) :: C>=90%	-	-
·	Skin Corr. 1B (H314) ::		
	25%<=C<90%		
	Eye Irrit. 2 (H319) ::		
	10%<=C<25%		
	Skin Irrit. 2 (H315) ::		
	10%<=C<25%		

Složka	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acetonitril	ATE = 617 mg/kg	-	-

Komponenty	č. REACH.	
Acetonitril	01-2119471307-38	
Kyselina octová	01-2119475328-30	

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

Styk s okem Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.

Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

Styk s kůží Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je

vyžadována okamžitá lékařská péče.

Požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační

středisko.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provádějte

umělé dýchání. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla

nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené

jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví.

Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

Ochrana osoby provádějící první pomoc

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používeite požadované osobní ochranné prostředky. Informuite zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Obtíže při dýchání. Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení: Metabolismus muže vypustit kyanid, který muže mít za úcinky bolesti hlavy, nevolnost, slabost, kolaps, bezyedomí a možnou smrt; Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě. únavu, nevolnost a zvracení

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře

Symptomaticky ošetřete. Úcinky mohou být zpoždeny, proto je nutné pozorování lékarem. Úcinky mohou být zpoždené 7 až 10 hodiny. Muže být metabolizován na kyanid, který inhibituje cytochrom oxidázu a poškodí bunecné dýchání.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní postřik. Oxid uhličitý (CO 2), Suchá chemikálie, Suchý písek, Pěna odolná vůči alkoholu. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Nepoužívejte souvislý proud vody - může se roztříštit a rozšířit oheň.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Nebezpečné produkty spalování

Kvanovodík (kvselina kvanovodíková). Oxidv dusíku (NOx). Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2).

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace viz oddíl 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Nechte nasáknout do inertního absorpčního

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 tikající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení.

Hygienická opatření

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Pravidelně čistěte přístroje, pracovní prostory a obklady.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Oblast horlavých látek.

Třída 3

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Acetonitril	TWA: 40 ppm (8hr)	STEL: 60 ppm 15 min	TWA / VME: 40 ppm (8	TWA: 20 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 40 ppm
	TWA: 70 mg/m ³ (8hr)	STEL: 102 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 34 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
	Skin	min	TWA / VME: 70 mg/m ³	Huid	TWA / VLA-ED: 68
		TWA: 40 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 68 mg/m ³ 8 hr	limit TWA / VME: 5		Piel
			mg/m³ (8 heures).		
			Peau		
Kyselina octová	TWA: 25 mg/m³ (15min)	STEL: 37 mg/m ³	TWA / VME: 10 ppm (8	TWA: 10 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 20 ppm
	TWA: 10 ppm (15min)	STEL: 15 ppm	heures).	TWA: 25 mg/m ³ 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 50 mg/m ³ (8h)	TWA: 10 ppm	TWA / VME: 25 mg/m ³	STEL: 15 ppm 15	STEL / VLA-EC: 50
	STEL: 20 ppm (8h)	TWA: 25 mg/m ³	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
			STEL / VLCT: 20 ppm.	STEL: 38 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 10 ppm
			indicative limit	minuten	(8 horas)
			STEL / VLCT: 50		TWA / VLA-ED: 25
			mg/m ³ . indicative limit		mg/m³ (8 horas)

		Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
--	--	--------	--------	---------	-------------	----------	--------

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

Acetonitril	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 35 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	exposure factor 2	TWA: 40 ppm 8 horas TWA: 70 mg/m³ 8 horas Pele	TWA: 34 mg/m³ 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 34 mg/m³ 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 68 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Kyselina octová	TWA: 25 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 10 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 mg/m³ 15 minuti. Short-term STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term	exposure factor 2	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 50 mg/m³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 25 mg/m³ 8 horas	MAC-TGG 25 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 13 mg/m³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 25 mg/m³ 15 minuutteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Acetonitril	Haut	TWA: 40 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 140 mg/m ³ 15	TWA: 30 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 160 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8 timer	STEL: 40 ppm 15	minutach	TWA: 50 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 80 ppm 15	Minuten	TWA: 70 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 280 mg/m ³	minutter	STEL: 68 mg/m ³ 15	godzinach	STEL: 45 ppm 15
	15 Minuten	STEL: 140 mg/m ³ 15	Minuten		minutter. value
	MAK-TMW: 40 ppm 8	minutter	TWA: 20 ppm 8		calculated
	Stunden	Hud	Stunden		STEL: 75 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 70 mg/m ³ 8		TWA: 34 mg/m ³ 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated
					Hud
Kyselina octová	MAK-KZGW: 20 ppm 15		STEL: 20 ppm 15	STEL: 50 mg/m ³ 15	TWA: 10 ppm 8 timer
	Minuten	TWA: 25 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 25 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 50 mg/m ³	STEL: 50 mg/m ³ 15	STEL: 50 mg/m ³ 15	TWA: 25 mg/m ³ 8	STEL: 20 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value from the
	MAK-TMW: 10 ppm 8	STEL: 20 ppm 15	TWA: 10 ppm 8		regulation
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 50 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 25 mg/m ³ 8		TWA: 25 mg/m ³ 8		minutter. value from the
	Stunden		Stunden		regulation

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Acetonitril	TWA: 40 ppm	kože	TWA: 40 ppm 8 hr.	TWA: 40 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8
	TWA: 70 mg/m ³	TWA-GVI: 40 ppm 8	TWA: 70 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 70 mg/m ³	hodinách.
	Skin notation	satima.	STEL: 120 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 70 mg/m ³ 8	STEL: 310 mg/m ³ 15		absorption
		satima.	min		Ceiling: 100 mg/m ³
			Skin		
Kyselina octová	TWA: 25 mg/m ³	TWA-GVI: 10 ppm 8	TWA: 20 ppm 8 hr.	STEL: 50 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ 8
	TWA: 10 ppm	satima.	TWA: 50 mg/m ³ 8 hr.	STEL: 20 ppm	hodinách.
	STEL: 50 mg/m ³	TWA-GVI: 25 mg/m ³ 8	STEL: 20 ppm 15 min	TWA: 10 ppm	Ceiling: 50 mg/m ³
	STEL: 20 ppm	satima.	STEL: 50 mg/m ³ 15 min	TWA: 25 mg/m ³	
		STEL-KGVI: 20 ppm 15	_	_	
		minutama.			
		STEL-KGVI: 50 mg/m ³			
		15 minutama.			

	Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
I	Acetonitril	Nahk	Skin notation	STEL: 60 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8	TWA: 40 ppm 8
1		TWA: 40 ppm 8	TWA: 40 ppm 8 hr	STEL: 105 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
I		tundides.	TWA: 70 mg/m ³ 8 hr	TWA: 40 ppm	lehetséges borön	TWA: 70 mg/m ³ 8

DOSIURA Mobile Phase B

Datum revize 04-V-2023

	TWA: 70 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 70 mg/m ³	keresztüli felszívódás	klukkustundum. Skin notation
	tanalass.				Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m ³
Kyselina octová	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 25 mg/m³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 25 mg/m³ 15 minutites.	TWA: 25 mg/m ³ 8 hr TWA: 10 ppm 8 hr STEL: 50 mg/m ³ 15 min STEL: 20 ppm 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 37 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³	STEL: 50 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 25 mg/m³ 8 órában. AK	STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 25 mg/m³ 8 klukkustundum.

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Acetonitril	skin - potential for	TWA: 40 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 70 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 40 ppm 8 ore
	TWA: 40 ppm	Oda	TWA: 40 ppm 8	TWA: 40 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 70 mg/m ³		Stunden	TWA: 70 mg/m ³	-
	_		TWA: 70 mg/m ³ 8	_	
			Stunden		
Kyselina octová	STEL: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD	TWA: 10 ppm 8	TWA: 10 ppm	TWA: 10 ppm 8 ore
	STEL: 20 ppm	TWA: 25 mg/m ³ IPRD	Stunden	TWA: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 10 ppm	STEL: 50 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ 8	STEL: 20 ppm 15 minuti	STEL: 20 ppm 15
	TWA: 25 mg/m ³	STEL: 20 ppm	Stunden	STEL: 50 mg/m ³ 15	minute
			STEL: 50 mg/m ³ 15	minuti	STEL: 50 mg/m ³ 15
			Minuten		minute
			STEL: 20 ppm 15		
			Minuten		

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Acetonitril	MAC: 10 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 40 ppm 8 urah	Indicative STEL: 60 ppm	Deri
	_	absorption	TWA: 70 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 40 ppm 8 saat
		TWA: 40 ppm	Koža	Indicative STEL: 100	TWA: 70 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 70 mg/m ³	STEL: 140 mg/m ³ 15	mg/m³ 15 minuter	
			minutah	TLV: 30 ppm 8 timmar.	
			STEL: 80 ppm 15	NGV	
			minutah	TLV: 50 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Kyselina octová	Skin notation	Ceiling: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah	Binding STEL: 10 ppm	TWA: 10 ppm 8 saat
	MAC: 5 mg/m ³	TWA: 10 ppm	TWA: 25 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 25 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 25 mg/m ³	STEL: 50 mg/m ³ 15	Binding STEL: 25	
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 20 ppm 15	TLV: 5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 13 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Biologické limitní hodnotyDodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL) Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní	Akutní účinky	Chronické účinky	Chronické účinky
	(Koni)	systémová (Koni)	místní (Koni)	systémová (Koni)

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

Acetonitril		DNEL = 32.2mg/kg
75-05-8 (>99.5)		bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnuti)	Akutní účinky systémová (Vdechnuti)	Chronické účinky místní (Vdechnuti)	Chronické účinky systémová (Vdechnuti)
Acetonitril	DNEL = 40.6 ppm	DNEL = 40.6 ppm	DNEL = 40.6 ppm	DNEL = 40.6 ppm
75-05-8 (>99.5)	(68 mg/m ³)	(68 mg/m ³)	(68 mg/m³)	(68 mg/m ³)
Kyselina octová	DNEL = 25mg/m ³		DNEL = 25mg/m ³	
64-19-7 (<0.5)			_	

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce	Půda (zemědělství)
				odpadních vod	
Acetonitril	PNEC = 10mg/L	PNEC = 7.53 mg/kg	PNEC = 10mg/L	PNEC = 32mg/L	PNEC = 2.41mg/kg
75-05-8 (>99.5)		sediment dw			soil dw
Kyselina octová	PNEC = 3.058mg/L	PNEC =	PNEC = 30.58mg/L	PNEC = 85mg/L	PNEC = 0.47mg/kg
64-19-7 (<0.5)		11.36mg/kg			soil dw
` '		sediment dw			

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Acetonitril	PNEC = 1mg/L				
75-05-8 (>99.5)					
Kyselina octová	PNEC =	PNEC =			
64-19-7 (<0.5)	0.3058mg/L	1.136mg/kg			
		sediment dw			

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvlášť v uzavřených prostorách. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevýbušném provedení.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

	Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
ı	Butylkaučuk	> 480 minut	0.35 mm	EN 374	Jak testovány v EN374-3 Stanovení
	•			úroveň 6	odolnosti proti permeaci chemikálií
	Neoprenové rukavice	< 60 minut	0.45 mm		

Ochrana kůže a těla Noste príslušné ochranné rukavice a odev pro zabránení vystavení kuže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodrujte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt pouíván, jako je nebezpeeí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat

vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a

udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky,

používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

Doporučovaný typ filtru: nízkovroucí organická rozpouštědla Typ AX Hnědý odpovídající

EN371

Malého rozsahu / Laboratorní

použití

Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001 **Doporučená polomaska:** - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru,

Metoda - Informace nejsou k dispozici

(vzduch = 1.0)

EN141

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Kapalina

Vzhled Bezbarvé Zápach aromatický Prahová hodnota zápachu 170 ppm

Bod tání/rozmezí bodu tání -46 °C / -50.8 °F

Teplota měknutí K dispozici nejsou žádné údaje

Bod varu/rozmezí bodu varu 81 - 82 °C / 177.8 - 179.6 °F @ 760 mmHg

Hořlavost (Kapalina) Vysoce hořlavý Na základě údajů z testů

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nelze aplikovat

Spodní 3 vol %

Kapalina

Horní 16 vol %

Bod vzplanutí 12.8 °C / 55 °F

Teplota samovznícení 525 °C / 977 °F **Teplota rozkladu** 525 °C / 977 °F K dispozici nejsou žádné údaje

Teplota rozkladu pHK dispozici nejsou žádné údaje

Informace nejsou k dispozici

Viskozita 0.36 cP at 20 °C

Rozpustnost ve vodě Mísitelné

Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)
Složka log Pow
Acetonitril -0.34
Kyselina octová -0.2

Tlak par 97 mbar @ 20 °C

Hustota / Měrná hmotnost0.78OdhadovanéObjemová hustotaNelze aplikovatKapalina

Hustota par 1.42

Charakteristicky částic Nelze aplikovat (kapalina)

9.2. Další informace

Výbušné vlastnosti není výbušný Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi

Oxidační vlastnosti není oxidující

Rychlost vypařování 5.79 - (Butylacetát = 1,0)

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace Nedochází k nebezpečné polymeraci.

Nebezpečné reakce Informace nejsou k dispozici.

10.4. Podmínky, kterým je třeba

zabránit Neslučitelné produkty. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a

zdrojů zapálení. Vystavení vlivu vlhkosti.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Silné kyseliny. Redukční činidlo. Zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Kyanovodík (kyselina kyanovodíková). Oxidy dusíku (NOx). Oxid uhelnatý (CO). Oxid

uhličitý (CO2).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

OrálníKategorie 4DermálníKategorie 4InhalaceKategorie 4

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Acetonitril	450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l) (Mouse) 4h LC50 = 16,000 ppm (26.8 mg/l)
Kyselina octová	3310 mg/kg (Rat)	<u> </u>	(Rat) 4h > 40 mg/L (Rat) 4 h
rtysellila octova	3310 mg/kg (Nat)	-	/ 240 mg/L (Nat) 4 m

Složka	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acetonitril	ATE = 617 mg/kg	-	-

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

c) vážné poškození očí/podráždění Kategorie 2

očí;

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

RespiračníNa základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna **Kůže**Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

e) mutagenita v zárodečných Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

buňkách;

f) karcinogenita; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Cílové orgány Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení. Metabolismus muže vypustit kyanid, který muže mít za úcinky bolesti hlavy, nevolnost, slabost, kolaps, bezvedomí a možnou smrt. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Ekotoxické účinky

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Acetonitril	LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)		
Kyselina octová	Pimephales promelas: LC50 = 88 mg/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 = 75 mg/L/96h	EC50 = 95 mg/L/24h	<u>-</u>

Složka	Microtox	Faktor M
Acetonitril	EC50 = 28000 mg/L 48 h	
	EC50 = 73 mg/L 24 h	

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

	EC50 = 7500 mg/L 15 h
Kyselina octová	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8
	mg/L/15 min
	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8
	mg/L/25 min
	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/5
	min

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Perzistence je nepravdipodobná, Podle dodaných informací.

12.3. Bioakumulační potenciál Bioakumulace je nepravděpodobná

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
Acetonitril	-0.34	K dispozici nejsou žádné údaje
Kyselina octová	-0.2	K dispozici nejsou žádné údaje

12.4. Mobilita v půdě Výrobek obsahuje těkavé organické sloučeniny (VOC), které se vypařují snadno ze všech

povrchů Vzhledem k těkavosti bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Rychle

se rozptyluje ve vzduchu

12.5. Výsledky posouzení PBT a

vPvB

Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT). Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by

byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního

systému

Informace o látce narušující činnost Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že endokrinních žláz

narušuií činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

látkv

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých

produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné

nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpecné.

Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro Evropský katalog odpadů

produkt, ale pro použití.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt

používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu

s místními předpisy.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO

14.1. UN číslo UN1648

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování **ACETONITRILE**

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu

14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. UN číslo UN1648

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování **ACETONITRILE**

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu

14.4. Obalová skupina II

IATA

UN1648 14.1. UN číslo

ACETONITRILE 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu

14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnost pro životní Žádné zjištěná rizika

prostředí

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. pro uživatele

14.7. Námořní hromadná přeprava Nedá se použít, balené zboží

podle nástrojů IMO

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Acetonitril	75-05-8	200-835-2	-	-	X	X	KE-00067	X	Х
Kyselina octová	64-19-7	200-580-7	-	-	X	X	Х	X	X

	Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Γ	Acetonitril	75-05-8	X	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Γ	Kyselina octová	64-19-7	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Legenda: X - uvedeno v seznamu '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

Listed

Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Acetonitril	75-05-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	_ ^ ^ ^ ^
Kyselina octová	64-19-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Odkazy REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Acetonitril	75-05-8	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Kyselina octová	64-19-7	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují "definici" per & polyfluoralkylové látky (PFAS)? Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Národní předpisy

Klasifikace WGK Viz tabulka hodnot

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Acetonitril	WGK2	
Kyselina octová	WGK1	Class II: 0.10 g/m³ (Massenkonzentration)

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Acetonitril	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component Swit	ritzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
----------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------------

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

	Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Kyselina octová 64-19-7 (<0.5)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Fyzikální nebezpečnost Údajů o velmi podobných látkách Nebezpečnost pro zdraví Zásady extrapolace "Ředění" Nebezpečnost pro životní prostředí Zásady extrapolace "Ředění"

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Požární prevence a hašení požárů, identifikace nebezpečí a rizik, statická elektřina, prostředí s nebezpečím výbuchu způsobeným

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity VOC - (těkavá organická látka)

DOSIURA Mobile Phase B Datum revize 04-V-2023

parami a prachem.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Den prípravy20-II-2023Datum revize04-V-2023Souhrn revizíPůvodní vydání.

Tento bezpečnostní list splnuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu