

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване 16-Януари-2009

Дата на ревизията 02-Май-2025

Номер на ревизията 4

Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта: Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Cat No. : A15850

Синоними Formic acid methyl ester; Methyl methanoate

 Индекс №
 607-014-00-1

 № по САЅ
 107-31-3

 ЕС №
 203-481-7

 Молекулна Формула
 C2 H4 O2

Регистрационен номер съгласно 01-2119433307-44-0306

Регламент REACH

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Препоръчителна употреба Лабораторни химикали.

Сектор на употреба SU3 - Промишлени употреби: употреби на веществата самостоятелно или в

препарати в индустриални обекти

Категория на продукта РС21 - Лабораторни химикали

Категории на процеса PROC15 - Употреба като лабораторен реагент

Категории на изпускане в ERC6a - Промишлена употреба, водеща до производство на друго вещество

околната среда [ERC] (употреба на междинни продукти) Употреби, които не се Няма налична информация

препоръчват

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Компания
Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Имейл адрес begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

За информация САЩ Обаждане: 001-800-227-6701 / Европа: Обаждане: +32 14 57 52

11

Телефонен номер при злополука, САЩ: 1-201-796-7100 / телефонен номер за спешни

случаи, Европа: +32 14 57 52 99

Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **САЩ:** 001-800-424-9300 / Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **Европа:** 001-703-527-3887

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

CLР класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008

Физически опасности

Запалими течности Категория 1 (Н224)

Рискове за здравето

Остра орална токсичност
Остра инхалационна токсичност - пари
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите
въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Категория 2 (Н371)
Категория 2 (Н371)

Опасности за околната среда

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

Н224 - Изключително запалими течност и пари

Н319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

Н335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Н302 + Н332 - Вреден при поглъщане или при вдишване

Препоръки за безопасност

P280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице P304 + P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването P309 + P311 - ПРИ експозиция или неразположение: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар P210 - Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено

2.3. Други опасности

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Веществото не се счита за устойчиви, биоакумулиращи и токсични (РВТ) / много устойчиви и много биоакумулиращи (вУвБ)

Токсичен за сухоземните гръбначни

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1. Вещества

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
Метилформат	107-31-3	EEC No. 203-481-7	>97	Flam. Liq. 1 (H224)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
Метанол	67-56-1	200-659-6	<3	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 3 (H301)
				Acute Tox. 3 (H311)
				Acute Tox. 3 (H331)
				STOT SE 1 (H370)

Компонент	Специфични граници на	М фактор	Бележки за компонентите
	концентрация (SCL)		
Метанол	STOT Single Exp. 1 :: >= 10	-	-
	STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10		

Регистрационен номер съгласно Регламент REACH	01-2119433307-44-0306
--	-----------------------

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети Ако симптомите продължат, обадете се на лекар.

Контакт с очите Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение

на най-малко 15 минути. Потърсете медицинска помощ.

Контакт с кожата Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути.

Потърсете медицинска помощ.

Поглъщане НЕ предизвиквайте повръщане. Потърсете медицинска помощ.

Вдишване Преместете на чист въздух. Не използвайте дишане уста в уста, ако пострадалият е

поел или вдишал веществото; приложете изкуствено дишане с помощта на джобна маска, оборудвана с еднопосочен клапан, или друго подходящо медицинско

устройство за дихателна защита. Необходима е незабавна медицинска помощ. При

спиране на дишането осигурете изкуствено дишане.

Защита на оказващия първа

помощ

Използвайте предписаните лични предпазни средства.

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Затруднено дишане. Вдишването на високи концентрации от пари може да

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично. Симптомите могат да настъпят след известен период.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Воден спрей, въглероден диоксид (СО2), сух химикал, устойчива на алкохол пяна. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност Няма налична информация.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения. Изключително запалим. Контейнерите могат да експлодират при нагряване. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Парите могат да стигнат до източник на запалване и да причинят обратен удар на пламъка.

Опасни продукти от горенето

Въглероден моноксид (СО), Въглероден диоксид (СО 2), Метанол.

5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване.

Раздел 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Осигурете подходяща вентилация. Да се отстранят всички източници на запалване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изпускане в околната среда. Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне. Да се отстранят всички източници на запалване. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване.

6.4. Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Осигурете подходяща вентилация. Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Избягвайте поглъщане и вдишване. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. За да се избегне възпламеняване на пари от електростатичния разряд, всички метални части на оборудването трябва да се заземяват. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.

Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Flammables area. Контейнерът да се съхранява плътно затворен на сухо и добре вентилирано място. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци.

Кпас 3

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Употреба в лаборатории

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Граници на експозиция

Списък източник **EU** -Директива (EC) 2019/1831 на Комисията от 24 октомври 2019 година за установяване на пети списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция съгласно Директива 98/24/ЕО на Съвета и за изменение на Директива 2000/39/ЕО на Комисията **BG** - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работаПриложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната средаПриложение № 2 Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект.В сила от 31.01.2005 г. Приложение № 3 Опасни химични агенти, които не се допускат за производство и употреба. 71/06, 67/07, 2/12, 46/15, 73/18

Компонент	Европейски съюз	Обединеното	Франция	Белгия	Испания
		кралство			
Метилформат	TWA: 125 mg/m ³ (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 250 mg/m ³ 15	heures). indicative limit	TWA: 125 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 250 mg/m ³	min	TWA / VME: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 250
	(15min)	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). indicative	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	TWA: 125 mg/m ³ 8 hr	limit	STEL: 250 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			indicative limit	Huid	TWA / VLA-ED: 125
			STEL / VLCT: 250		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . indicative limit		Piel
			Peau		
Метанол	TWA: 200 ppm 8 hr	WEL - TWA: 200 ppm	TWA / VME: 200 ppm (8	''	TWA / VLA-ED: 200
	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	TWA; 266 mg/m³ TWA		TWA: 266 mg/m ³ 8 uren	
	Skin	WEL - STEL: 250 ppm	TWA / VME: 260 mg/m ³	STEL: 250 ppm 15	TWA / VLA-ED: 266
		STEL; 333 mg/m ³ STEL		minuten	mg/m³ (8 horas)
			limit	STEL: 333 mg/m ³ 15	Piel
			STEL / VLCT: 1000	minuten	
			ppm. restrictive limit:	Huid	
			this value is not set by		
			regulation and comes		
			from a circular published		
			by the Ministry of Labor.		
			STEL / VLCT: 1300		
			mg/m³. restrictive limit:		
			this value is not set by		

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТMethyl formate, may contain up to ca 3% methanol Дата на р

Дата на ревизията 02-Май-2025

regulation and comes from a circular published	
by the Ministry of Labor. Peau	

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
Метилформат	TWA: 125 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 100 ppm 15	TWA: 125 mg/m ³ 8
	TWA: 50 ppm 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 250 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 120 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 250 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 250 mg/m4 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 125 mg/m ³ 8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL: 250 mg/m ³ 15
	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm (8	horas	TWA: 125 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 120 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 240 mg/m ³			
		Haut			
Метанол	TWA: 200 ppm 8 ore.	100 ppm TWA MAK;	STEL: 250 ppm 15	huid	TWA: 200 ppm 8
	Time Weighted Average	130 mg/m³ TWA	minutos	TWA: 100 ppm 8 uren	tunteina
	TWA: 260 mg/m ³ 8 ore.	MAKSkin absorber	TWA: 200 ppm 8 horas	TWA: 133 mg/m ³ 8 uren	TWA: 270 mg/m ³ 8
	Time Weighted Average		TWA: 260 mg/m ³ 8		tunteina
	Pelle		horas		STEL: 250 ppm 15
			Pele		minuutteina
					STEL: 330 mg/m ³ 15
					minuutteina
					lho

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Метилформат	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 200 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm 8 timer
		TWA: 123 mg/m ³ 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 125 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	STEL: 250 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15
	MAK-KZGW: 120 mg/m ³		STEL: 250 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		regulation
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 250 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 120 mg/m ³		TWA: 125 mg/m ³ 8		regulation
	8 Stunden		Stunden		Hud
	Ceiling: 50 ppm				
	Ceiling: 120 mg/m ³				
Метанол	Haut	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
		TWA: 260 mg/m ³ 8 timer		minutach	TWA: 130 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 400 ppm 15	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	MAK-KZGW: 1040	minutter	STEL: 520 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 520 mg/m ³ 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 200 ppm 8	minutter	TWA: 200 ppm 8		STEL: 162.5 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 260 mg/m ³		TWA: 260 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
Метилформат	TWA: 125 mg/m ³	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 125 mg/m ³ 8
	TWA: 50 ppm	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 125 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 250 mg/m ³	satima.	STEL: 250 mg/m ³ 15	STEL: 250 mg/m ³	Ceiling: 250 mg/m ³
	STEL: 100 ppm	TWA-GVI: 125 mg/m ³ 8		STEL: 100 ppm	
	Skin notation	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 125 mg/m ³	
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 60 ppm	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 250 mg/m ³			
		15 minutama.			
Метанол	TWA: 200 ppm	kože	TWA: 200 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 250 mg/m ³ 8
	TWA: 260.0 mg/m ³	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	Skin notation	satima.	STEL: 600 ppm 15 min	TWA: 200 ppm	Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8	STEL: 780 mg/m ³ 15	TWA: 260 mg/m ³	absorption
		satima.	min		Ceiling: 1000 mg/m ³
			Skin		

компонент Естония Gibraitar Гърция Унгария исландия	Компо	нент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
---	-------	------	---------	-----------	--------	---------	----------

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol Дата на р

Дата на ревизията 02-Май-2025

Метилформат	Nahk TWA: 125 mg/m³ 8 tundides. TWA: 50 ppm 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 125 mg/m³ 8 hr TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 250 mg/m³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 250 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m³	STEL: 250 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 125 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztűli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 250 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 125 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Метанол	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 260 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 200 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m³

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
Метилформат	skin - potential for	TWA: 125 mg/m ³ IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 50 ppm IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 250 mg/m ³	Oda	TWA: 125 mg/m ³ 8	TWA: 50 ppm	TWA: 125 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 100 ppm	STEL: 250 mg/m ³	Stunden	TWA: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 50 ppm		Stunden	minuti	STEL: 250 mg/m ³ 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 250 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 250 mg/m ³ 15		
			Minuten		
Метанол	skin - potential for	TWA: 200 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 260 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 200 ppm 8 ore
	TWA: 200 ppm	Oda	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm	TWA: 260 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 260 mg/m ³		Stunden	TWA: 260 mg/m ³	
			TWA: 260 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
Метилформат		Ceiling: 250 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	
		Potential for cutaneous	TWA: 125 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	
		absorption	Koža	Binding STEL: 250	
		TWA: 125 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	
		TWA: 50 ppm	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	
			STEL: 250 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 125 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Метанол	TWA: 5 mg/m ³ 1250	Potential for cutaneous	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	Deri
	Skin notation	absorption	TWA: 260 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	TWA: 200 ppm 8 saat
	MAC: 15 mg/m ³	TWA: 200 ppm	Koža	Indicative STEL: 350	TWA: 260 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 260 mg/m ³	STEL: 800 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	
			minutah	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 1040 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 250 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	

Биологични гранични стойности

Списък източник

Компонент	Европейски съюз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Метанол			Methanol: urine end of	Methanol: 15 mg/L urine	Methanol: 15 mg/L urine
			shift	end of shift	(end of shift)
					Methanol: 15 mg/L urine
					(for long-term
					exposures: at the end of
					the shift after several

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

					shifts)
Компонент	Италия	Финландия	Дания	България	Румъния
Метанол					Methanol: 6 mg/L urine end of shift
Компонент	Gibraltar	Латвия	Словакия	Люксембург	Турция
Метанол			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

методи за мониторинг

EN 14042:2003 Идентификатор на заглавието: Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти.

Получено ниво без ефект за хората (DNEL) / Получено минимално ниво на ефект (DMEL) работниците; Вижте таблицата за стойности

Component	остър ефект локално	остър ефект	Хронични ефекти	Хронични ефекти
	(кожен)	системен (кожен)	локално (кожен)	системен (кожен)
Метилформат				DNEL = 17.1mg/kg
107-31-3 (>97)				bw/day
Метанол		DNEL = 20mg/kg		DNEL = 20mg/kg
67-56-1 (<3)		bw/day		bw/day

Component	остър ефект локално (инхалация)	• •	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен (инхалация)
Метилформат			DNEL = 120mg/m ³	$DNEL = 120mg/m^3$
107-31-3 (>97)				
Метанол	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³
67-56-1 (<3)		-		-

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC) Вижте стойности под.

Component	Прясна вода	Прясна вода седимент	Вода интермитентна	Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води	Почвата (селско стопанство)
Метилформат	PNEC = 0.115mg/L	PNEC =	PNEC = 1.15mg/L	PNEC = 8117mg/L	PNEC =
107-31-3 (>97)		0.439mg/kg			0.0202mg/kg soil
		sediment dw			dw
Метанол	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg
67-56-1 (<3)		sediment dw			soil dw

Component	Морска вода	Морски седимент	Морска вода интермитентна	Хранителна верига	Въздух
Метилформат 107-31-3 (>97)	PNEC = 0.0115mg/L	PNEC = 0.0439mg/kg sediment dw			
Метанол 67-56-1 (<3)	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

Използвайте смукателен чадър за дим. Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни душове в близост до зоната на работа. Използвайте електро/вентилационно/осветително/оборудване защитено срещу експлозия. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства.

Там, където е възможно, трябва да се приемат мерки за инженерен контрол като изолация или оборудване за заграждане на процеса, въвеждане на промени в процеса или в оборудването, за да се минимизира освобождаването или контакта. както и използване на правилно проектирани вентилационни системи с цел контролиране на опасните материали при източника

Лични предпазни средства

Защита на очите: Очила (стандарт на EC - EN 166)

Защита на ръцете: Защитни ръкавици

материал за ръкавици	време за	Дебелина/плътно	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
	разяждане	ст на ръкавиците		
Бутилкаучук	> 30 минути	0.7 mm	ниво 2	Както е тестван съгласно EN374-3
Витон (R)				Определяне на съпротива просмукване
				от химикали

Защита на кожата и тялото

Дрехи с дълги дрехи.

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

Гарантират ръкавици са подходящи за изпълнение на задачата: Химична съвместимост, сръчност, Работни условия Потребителят чувствителност, напр. сенсибилизация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те

трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори.

За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са

правилният размер и да се използват и поддържат правилно

На Масовото / аварийно

използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило

дразнене или други симптоми.

Препоръчителен тип филтър: ниска температура на кипене на органични

разтворители Тип АХ Кафяв съответстващ да EN371

използване

На дребномащабни / лабораторно Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило

дразнене или други симптоми

Препоръчителна полумаска: - клапан филтриране: EN405; или; Полумаска: EN140;

плюс филтър, EN141

Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда

Контрол на експозицията на

околната среда

Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Течност Физическо състояние

Външен вид Безцветен Мирис Органичен

Праг на мириса Няма налични данни

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Точка на топене/граници на топене -100 °C / -148 °F

Точка на размекване Няма налични данни **Точка на кипене/Диапазон** 31 - 33 °C / 88 - 91 °F

Запалимост (Течност) Изключително запалим На базата на данни от изпитвания

Запалимост (твърдо вещество, Не се прилага Течност

газ)

Експлозивни ограничения Долни 5 vol%

Горни 23 vol%

Точка на възпламеняване -32 °C / -25 °F Метод - Няма налична информация

Температура на самозапалване 440 °C / 824 °F **Температура на разлагане** 440 °C / 824 °F Няма налични данни

pH 4-5 @ 20°C (20 %)

 Вискозитет
 0.35 mPa.s at 20 °C

 Разтворимост във вода
 300 g/l (20°C)

Разтворимост в други разтвори Няма налична информация

Коефициент на разпределение (п-октанол/вода)Компонентlog PowМетилформат-0.21Метанол-0.74

Налягане на парите 644 mbar @ 20 °C

Плътност / Относително тегло 0.968

 Обемна плътност
 Не се прилага
 Течност

 Плътност на парите
 2.07
 (Въздух = 1.0)

Характеристики на частиците Не се прилага (течност)

9.2. Друга информация

 Молекулна Формула
 C2 H4 O2

 Молекулно тегло
 60.05

Експлозивни свойства Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. РеактивностНе са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация Не се получава опасна полимеризация. **Опасни реакции** Никакви при нормална обработка.

10.4. Условия, които трябва да се

<u>избягват</u> Несъвместими продукти. Излишна топлина. Дръжте далеч от открит пламък, горещи

повърхности и източници на запалване.

10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти. . Основи. Киселини. Несъвместими с оксидиращи агенти.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден моноксид (СО). Въглероден диоксид (СО 2). Метанол.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална Категория 4

Дермален Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Вдишване Категория 4

	Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Ī	Метилформат	LD50 = 475 mg/kg (Rat)	LD50 > 5 g/kg (Rabbit)	LC50 > 21 mg/L (Rat) 4 h
[Метанол	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h

б) корозизност/дразнене на

кожата;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 2

г) сенсибилизация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен Кожа

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Component	метод за изпитване	тестваните видове	Проучване резултат
Метанол	ОЕСО Указание за тестване	морско свинче	без сенсибилизиращо
67-56-1 (<3)	406	•	·
	Guinea Pig Maximisation Test		
	(GPMT)		

д) мутагенност на зародишните

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

клетки;

е) канцерогенност;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

	ж) репродуктивна токсичност;	въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране			
Component		метод за изпитване	тестваните видове /	Проучване резултат	
			продължителност		
	Метанол	ОЕСD Указание за тестване	Плъх / Вдишване	NOAEC =	
	67-56-1 (<3)	416	2 поколение	1.3 mg/l (air)	

з) СТОО (специфична токсичност Категория 2

за определени органи) еднократна експозиция;

Резултати / желаните органи

Респираторна система, Оптически нерв, Централна нервна система (ЦНС).

за определени органи) повтаряща се експозиция;

(і) СТОО (специфична токсичност Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Целеви органи Няма известни.

й) опасност при вдишване; Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане.

11.2. Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи функциите оценка на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система във връзка **на ендокринната система** със здравето на човека. Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност

Да не се изпуска в канализацията.

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
Метилформат		EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 240 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 190 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Метанол	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Компонент	Microtox (Микротокс)	М фактор
Метилформат	EC50 > 10000 mg/L 17 h	
Метанол	EC50 = 39000 mg/L 25 min	
	EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	

12.2. Устойчивост и разградимост Лесно биоразградим

Устойчивост Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

Component	разградимост		
Метанол	DT50 ~ 17.2d		
67-56-1 (<3)	>94% after 20d		

12.3. Биоакумулираща способност Биоакомулацията е малко вероятна

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (ВСГ)
Метилформат	-0.21	Няма налични данни
Метанол	-0.74	<10 dimensionless

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът съдържа летливи органични съединения (VOC), който ще се изпари лесно от всички повърхности Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята летливост. Разпространява се бързо във въздуха

<u>12.5. Резултати от оценката на РВТ</u> Веществото не се счита за устойчиви, биоакумулиращи и токсични (РВТ) / много и vPvB устойчиви и много биоакумулиращи (вУвБ).

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната

система

Информация за ендокринните

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

разрушители

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

12.7. Други неблагоприятни

ефекти

Устойчивите органични

замърсители

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от

остатъци/неизползвани продукти

Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните

разпоредби.

Замърсена опаковка Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци. Празните

> контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или парообразни) и могат да бъдат опасни. Дръжте продукта и празната опаковка далеч от топлина и

източници на запалване.

Европейски каталог за отпадъци Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за

продукта, но специфични за отделните приложения.

Друга информация Не измивайте така. че да попадне в канализацията. Кодовете за отпадъци трябва да

се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Може да се депонира или изгори, когато е в съответствие с местните разпоредби.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

IMDG/IMO

UN1243 14.1. Номер по списъка на ООН

14.2. Точно на наименование на Метил формат

пратката по списъка на ООН

14.3. Клас(ове) на опасност при

транспортиране

14.4. Опаковъчна група Ι

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН UN1243

14.2. Точно на наименование на Метил формат

3

3

пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на опасност при

транспортиране

14.4. Опаковъчна група T

ІАТА (Международна асоциация за въздушен транспорт)

UN1243 14.1. Номер по списъка на ООН

Метил формат 14.2. Точно на наименование на

пратката по списъка на ООН

14.3. Клас(ове) на опасност при

транспортиране

14.4. Опаковъчна група I

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

- 14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности
- **14.6.** Специални предпазни мерки Не са необходими специални предпазни мерки. за потребителите
- 14.7. Морски транспорт на товари Не е приложимо, пакетирани стоки в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда_

Международни списъци

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC) (Списък на съществуващите химически вещества в Китай), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL) (Списък на регистрираните вещества / Списък на нерегистрираните вещества), Австралия (AICS) (Австралийски списък на химическите вещества), New Zealand (NZIoC), Филипини (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ по CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	КЕСЬ (КОРЕЙС КИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)
Метилформат	107-31-3	203-481-7	-	-	X	X	BA) KE-17243	X	X
Метанол	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X

	Компонент	№ по CAS	ТSCA (Закон за контрол на токсичнит е вещества)	Active-Inactive	DSL	NDSL	списък на химичнит е вещества	(Новозел андски списък на химичнит е вещества	НСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛ
	Метилформат	107-31-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Г	Метанол	67-56-1	X	ACTIVE	X	-	Х	Х	X

Легенда: X - Фигуриращ в списъка '-' - **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Not Listed

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Регламент REACH (EC
		Приложение XIV -	Приложение XVII -	1907/2006) член 59 -
		Вещества, предмет на	Ограничения за	Списък на кандидати за
		разрешение	определени опасни	вещества, пораждащи
			вещества	много голямо
				безпокойство (SVHC)

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Метилформат	107-31-3	- Use restricted. See entry -
		75.
		(see link for restriction
		details)
Метанол	67-56-1	- Use restricted. See entry -
		69.
		(see link for restriction
		details)
		Use restricted. See entry
		75.
		(see link for restriction
		details)

REACH връзки

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ по CAS	Директива Севезо III (2012/18/EU) - праговите количества за голяма авария Уведомление	Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговите количества за изискванията за доклад за безопасност
Метилформат	107-31-3	Не се прилага	Не се прилага
Метанол	67-56-1	500 tonne	5000 tonne

Регламент (EC) № 649/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно износа и вноса на опасни химикали

Не се прилага

Съдържа компонент(и), които отговарят на "дефиниция" за пер и поли флуороалкилово вещество (PFAS)? Не се прилага

Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .

Да се обърне внимание на Директива 2000/39/ЕО установяваща първоначален списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция

Национални разпоредби

WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
Метилформат	WGK1	Class II: 0.10 g/m³ (Massenkonzentration)
	WGK2	
Метанол	WGK 2	Class I: 20 mg/m3 (Massenkonzentration)

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
Метилформат	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Метанол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Метилформат		Group I	

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

107-31-3 (>97)			
Метанол	Prohibited and Restricted	Group I	
67-56-1 (<3)	Substances		

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасност на химично вещество или / Доклад (CSA / CSR) не е провеждано

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Пълният текст на Н-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

- Н224 Изключително запалими течност и пари
- Н225 Силно запалими течност и пари
- Н302 Вреден при поглъщане
- Н319 Предизвиква сериозно дразнене на очите
- Н370 Причинява увреждане на органите
- Н335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
- Н301 Токсичен при поглъщане
- Н311 Токсичен при контакт с кожата
- Н331 Токсичен при вдишване
- Н332 Вреден при вдишване

Легенда

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (б); Инвентаризационен списък

EINECS/ELINCS - Европейски списък на съществуващите търговски DSL/NDSL - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък химични вещества / Европейски списък на нотифицираните химични на нерегистрираните вещества на Канада вешества

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества

IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични

KECL - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества

AICS - Австралийски списък на химическите вещества (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американска конференция на правителството по индустриална хигиена)

DNEL - Достигнато ниво без ефекет

RPE - Защитни средства за дихателната система

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

NOEC - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

РВТ - Устойчиви, биоакумулиращи, Токсичен

TWA - Усреднена по време

IARC - Международна агенция за изследване на рака

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

LD50 - Смъртоносна доза 50%

ЕС50 - Ефективна концентрация 50%

POW - Коефициент на разпределение октанол: Вода **vPvB** - много устойчиво и много биоакумулиращо

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

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

ОЕСО - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

BCF - фактора за биоконцентрация (BCF)

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

MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

ATE - Остра токсичност оценка

VOC - (летливо органично съединение)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

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

Доставчици данни за безопасност лист, Chemadvisor - Лоли, Merck индекс, RTECS

Препоръки за обучение

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни листове за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

Използване на лични предпазни средства, включително подходящ избор, съвместимост, време за проникване, грижа. поддръжка, годност и европейски стандарти.

Първа помощ при експозиция на химикали, включително приспособления за измиване на очи и аварийни душове. Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Methyl formate, may contain up to ca 3% methanol

Дата на ревизията 02-Май-2025

Предотвратяване и борба с огъня, идентифициране на опасностите и рисковете, статично електричество, експлозивни атмосфери, породени от изпарения и прах.

Изготвен от Health, Safety and Environmental Department

Дата на създаване16-Януари-2009Дата на ревизията02-Май-2025Резюме на ревизиятаНе се прилага.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No. 1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (EC) 2020/878 НА КОМИСИЯТА за изменение на приложение II към Регламент (EO) № 1907/2006

Ограничение на отговорността

Информацията, предоставена в този Информационен лист за безопасност, е вярна, доколкото това ни е известно и според данните и убежденията ни към датата на неговото публикуване. Предоставената информация е предназначена да се използва само като указание за безопасна работа, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване и не трябва да се приема като гаранция или спецификация за качество. Информацията се отнася само до конкретно указания материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

Край на информационния лист за безопасност