

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване 11-Юни-2009

Дата на ревизията 24-Март-2024

Номер на ревизията 2

# РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

## 1.1. Идентификатори на продукта

**Ethanolamine** Описание на продукта:

Cat No.: C14958

2-Aminoethanol, monoethanolamine Синоними

603-030-00-8 Индекс № № по CAS 141-43-5 FC № 205-483-3 Молекулна Формула C2 H7 N O

#### 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 РС21 - Лабораторни химикали

Категория на продукта

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) Няма налична информация Употреби, които не се

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

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

# РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

Дата на ревизията 24-Март-2024

#### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

#### CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008

#### Физически опасности

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

#### Рискове за здравето

Остра орална токсичност
Остра дермална токсичност
Остра инхалационна токсичност - пари
Корозия/дразнене на кожата
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите
въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Категория 4 (Н302)
Категория 4 (Н332)
Категория 4 (Н332)
Категория 1 В (Н314)
Категория 1 (Н318)

#### Опасности за околната среда

Хронична водна токсичност Категория 3 (Н412)

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

#### 2.2. Елементи на етикета



#### Сигнална дума

#### Опасно

#### Предупреждения за опасност

Н314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Н335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Н412 - Вреден за водните организми, с дълготраен ефект

Н302 + Н312 + Н332 - Вреден при поглъщане, при контакт с кожата или при вдишване

Горима течност

### Препоръки за безопасност

Р280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице

Р305 + Р351 + Р338 - 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

Р304 + Р340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането

Р310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

Р301 + Р330 + Р331 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане

Р303 + Р361 + Р353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода или вземете душ

**Ethanolamine** Дата на ревизията 24-Март-2024

### 2.3. Други опасности

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
Етаноламин	141-43-5	EEC No. 205-483-3	>95	Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Skin Corr. 1B (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				STOT 3 (H335)
				Aquatic Chronic 3 (H412)

Компонент	Специфични граници на концентрация (SCL)	М фактор	Бележки за компонентите	
Етаноламин	STOT SE 3 :: C>=5%	-	-	

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

### РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОШ

#### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети Покажете този информационен лист за безопасност на обслужващия доктор.

Необходима е незабавна медицинска помощ.

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

на най-малко 15 минути. Необходима е незабавна медицинска помощ. Да се държи

окото широко отворено при измиването.

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

Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната

страна, преди повторна употреба. Незабавно извикайте лекар.

НЕ предизвиквайте повръщане. Никога не давайте нищо през устата на човек в Поглъщане

безсъзнание. Измийте устата с вода. Незабавно извикайте лекар.

Вдишване 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. Изнесете от мястото на експозиция, поставете в легнало положение.

Незабавно извикайте лекар. 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

#### **Ethanolamine**

Дата на ревизията 24-Март-2024

Затруднено дишане. Предизвиква изгаряния чрез всички пътища на експозиция. Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане: Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода: Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация

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

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично.

# РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

### 5.1. Пожарогасителни средства

### Подходящи пожарогасителни средства

CO 2, изсушете химикала, изсушете пясъка, устойчивата в алкохола 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. Продуктът причинява изгаряния на очите, кожата и лигавиците. Запалим материал. Контейнерите могат да експлодират при нагряване.

#### Опасни продукти от горенето

Въглероден моноксид (CO), Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>), Азотни оксиди (NOx), Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

### 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. Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

# РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

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

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Евакуирайте персонала в безопасни райони. Дръжте хората далеч от разлива/теча и срещу вятъра. 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. За допълнителна екологична информация вижте Раздел 12. Да се избягва изпускане в околната среда. Съберете разлятото.

### 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.

#### **Ethanolamine**

Дата на ревизията 24-Март-2024

## 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

Използвайте смукателен чадър за дим. Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Не поемайте. При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ. Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване.

#### Хигиенни мерки

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

#### 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Зона с корозивни вещества. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци. Съхранявайте в инертна атмосфера.

### 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			
Етаноламин	TWA: 1 ppm 8 hr	STEL: 3 ppm 15 min	TWA / VME: 1 ppm (8	TWA: 1 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 3 ppm
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 1 ppm 8 hr	TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15	STEL / VLA-EC: 7.5
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 3 ppm.	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 1 ppm
			STEL / VLCT: 7.6	minuten	(8 horas)
			mg/m³.	Huid	TWA / VLA-ED: 2.5
			Peau		mg/m³ (8 horas)
					Piel

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
Етаноламин	TWA: 1 ppm 8 ore.	TWA: 2 ppm (8	STEL: 3 ppm 15	huid	TWA: 1 ppm 8 tunteina
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 3 ppm 15 minuti.	exposure factor 2	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Breve termine	TWA: 5.1 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 3 ppm 15
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden). AGW -	TWA: 1 ppm 8 horas	_	minuutteina
	minuti. Breve termine	exposure factor 2	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15

\_\_\_\_\_

### **Ethanolamine**

Дата на ревизията 24-Март-2024

	Pelle	TWA: 2 ppm (8	Pele		minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 5.1 mg/m³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4 ppm			
		Höhepunkt: 10.2 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			
Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Етаноламин	Haut	TWA: 1 ppm 8 timer	STEL: 4 ppm 15	STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1 ppm 8 timer
	MAK-KZW: 3 ppm 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer		minutach	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	Hud	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 3 ppm 15
	MAK-KZW: 7.6 mg/m <sup>3</sup>		Minuten	godzinach	minutter.
	15 Minuten		TWA: 2 ppm 8 Stunden		STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 1 ppm 8		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter.
	Stunden		Stunden		Hud
	MAK-TMW: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8				
	Stunden				
Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
Етаноламин	TWA: 1 ppm	kože	TWA: 1 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1 ppm 8	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 3 ppm	satima.	STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 3 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	Skin	TWA: 1 ppm	Ceiling: 7.5 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 3 ppm 15		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	
		minutama.			
		STEL-KGVI: 7.6 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			
Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
Етаноламин	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 3 ppm
	TWA: 1 ppm 8 tundides.	TWA: 1 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 3 ppm	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1 ppm 8
	tundides	STFL: 3 ppm 15 min	STFL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	órában AK	klukkustundum

Етаноламин	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 3 ppm
	TWA: 1 ppm 8 tundides.	TWA: 1 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 3 ppm	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1 ppm 8
	tundides.	STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 3 ppm 15	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 1 ppm	lehetséges borön	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.	-	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15		_		Skin notation
	minutites.				Ceiling: 2 ppm
					Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>
		TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.5 mg/m³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 7.6 mg/m³ 15	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.5 mg/m³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 7.6 mg/m³ 15	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.5 mg/m³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 7.6 mg/m³ 15  TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m³ 15 min TWA: 1 ppm TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m³	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.5 mg/m³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 7.6 mg/m³ 15  TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m³ 15 min STEL: 7.6 mg/m³ 15  TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m³ 8 STEL: 7.6 mg/m³ 15  Cutaneous absorption STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m³ TWA: 1 ppm TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m³ Weresztüli felszívódás

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
Етаноламин	skin - potential for	TWA: 3 ppm IPRD	TWA: 1 ppm 8 Stunden	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	uptake through the skin	TWA: 1 ppm 8 ore
	STEL: 3 ppm	Oda	Stunden	TWA: 1 ppm	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6 ppm	STEL: 3 ppm 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15 minute
	TWA: 0.2 ppm	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	STEL: 3 ppm 15 minuti	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
Етаноламин	Skin notation	Ceiling: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah	STV: 6 ppm 15 minuter	Deri
	MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	STV: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1 ppm 8 saat
		absorption	Koža	minuter	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 1 ppm	STEL: 3 ppm 15	LLV: 3 ppm 8 timmar.	STEL: 3 ppm 15 dakika
		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	minutah	LLV: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15	Hud	dakika
			minutah		

## Биологични гранични стойности

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с биологични граници, установени от конкретните регулаторни органи на региона

#### **Ethanolamine**

Дата на ревизията 24-Март-2024

### 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
	(устен)	системен (устен)	локално (устен)	системен (устен)
Етаноламин 141-43-5 ( >95 )				3.75 mg/kg

Component	остър ефект локално	остър ефект	Хронични ефекти	Хронични ефекти
	(кожен)	системен (кожен)	локално (кожен)	системен (кожен)
Етаноламин 141-43-5 ( >95 )				DNEL = 3mg/kg bw/day DNEL = 331mg/kg bw/day

Component	остър ефект локално (инхалация)	• •	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен (инхалация)
Етаноламин 141-43-5 ( >95 )			DNEL = 0.51mg/m <sup>3</sup>	DNEL = $1 \text{mg/m}^3$ DNEL = $156 \text{mg/m}^3$

## Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вижте стойности под.

Component	Прясна вода	Прясна вода	Вода	Микроорганизми	Почвата (селско
		седимент	интермитентна	при пречистване	стопанство)
				на отпадъчни	
				води	
Етаноламин	PNEC = 0.07mg/L	PNEC =	PNEC = 0.028mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 1.29mg/kg
141-43-5 ( >95 )	PNEC = $57\mu g/L$	0.357mg/kg	$PNEC = 100\mu g/L$	PNEC = 5mg/L	soil dw
		sediment dw			PNEC =
		PNEC =			0.0731mg/kg soil
		0.533mg/kg			dw
		sediment dw			

Component	Морска вода	Морски седимент	Морска вода	Хранителна	Въздух
			интермитентна	верига	
Етаноламин	PNEC = 0.007mg/L	PNEC =			
141-43-5 ( >95 )	PNEC = $5.7\mu g/L$	0.0357mg/kg			
		sediment dw			
		PNEC =			
		0.0533mg/kg			
		sediment dw			

### 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

**Ethanolamine** Дата на ревизията 24-Март-2024

Лични предпазни средства

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

Защитни ръкавици Защита на ръцете:

Дебелина/плътно стандарт на ЕС материал за ръкавици време за ръкавици коментари

> разяждане ст на ръкавиците

EN 374 Естествен каучук Вижте препоръките (минимално изискване)

Нитрил каучук на производителя

Неопрен PVC

Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material. Защита на кожата и тялото

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: Амоняк и органични производни на амоняка филтър Тип К Зелен съответстващ да EN14387 Филтър за частици в съответствие с EN 143

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;

@ 760 mmHg

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.

# РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

#### 9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Физическо състояние Течност

Безцветен Външен вид Мирис Рибен

Праг на мириса Няма налични данни Точка на топене/граници на топене 10 °C / 50 °F Точка на размекване Няма налични данни 170 °C / 338 °F Точка на кипене/Диапазон

На базата на данни от изпитвания Горима течност Запалимост (Течност)

Запалимост (твърдо вещество, Не се прилага Течност

Експлозивни ограничения

**Долни** 5.5 vol%

**Горни** 17 vol%

92 °C / 197.6 °F Точка на възпламеняване Метод - Няма налична информация

Температура на самозапалване 450 °C / 842 °F

Ethanolamine Дата на ревизията 24-Март-2024

Температура на разлагане Няма налични данни

**pH** 12 @ 20°C 20 g/l aq. sol

 Вискозитет
 24 сР at 20 °C

 Разтворимост във вода
 Смесим

Разтворимост в други разтвори Няма налична информация

Коефициент на разпределение (п-октанол/вода) Компонент log Pow Етаноламин -1.91

**Налягане на парите** 0.48 mmHg @ 20°C

Плътност / Относително тегло 1.012

 Обемна плътност
 Не се прилага
 Течност

 Плътност на парите
 2.1 (Въздух = 1.0)
 (Въздух = 1.0)

Характеристики на частиците Не се прилага (течност)

9.2. Друга информация

**Молекулна Формула** C2 H7 N O **Молекулно тегло** 61.08

Експлозивни свойства експлозивни въздух / смеси от пари и е възможно

Скорост на изпаряване > 1 (Бутилацетат = 1.0)

# РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност
Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Хигроскопичен. Чувствителен на въздух.

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

**избягват** Несъвместими продукти. Излишна топлина. Дръжте далеч от открит пламък, горещи

повърхности и източници на запалване. Експозиция на въздух. Излагане на влажен

въздух или вода.

10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден моноксид (CO). Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>). Азотни оксиди (NOx).

Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и

изпарения.

# РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

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

## Информация за продуктите

а) остра токсичност;

 Орална
 Категория 4

 Дермален
 Категория 4

**Ethanolamine** 

Дата на ревизията 24-Март-2024

1,4	1.0.50.0	I DEA E	 1.0=0
Вдишване	Категория 4		

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Етаноламин	1720 mg/kg (Rat)	1000 mg/kg ( Rabbit ) 1 mL/kg ( Rabbit )	LC50 > 1.3 mg/L (Rat) 6 h

б) корозизност/дразнене на

кожата;

Категория 1 В

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 1

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

д) мутагенност на зародишните

клетки;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

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

з) СТОО (специфична токсичност Категория 3 за определени органи) еднократна експозиция;

Резултати / желаните органи

Респираторна система.

за определени органи) повтаряща се експозиция;

(i) CTOO (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

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане. Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода. Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация.

### 11.2. Информация за други опасности

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

разрушители.

# РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

**Ethanolamine** 

Дата на ревизията 24-Март-2024

12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност

Да не се изпуска в канализацията. Съдържа вещество, което е:. Вреден за водни организми. Продуктът съдържа следните вещества, които са опасни за околната среда. Вреден за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда.

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
Етаноламин	Leusiscus idus: LC50: >200 mg/L/48h	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h
	Salmo gairdneri: LC50: 150 mg/L/96h		

Компонент	Microtox (Микротокс)	М фактор
Етаноламин	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h	
	Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h	
	Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7	
	mg/L/30 min	

12.2. Устойчивост и разградимост Лесно биоразградим

пречиствателна станция

**Устойчивост** 

Разтворим във вода, Постоянството е много малко вероятно, въз основа на

предоставената информация, Miscible with water.

Разграждането в

Съдържа вещества, известни като опасни за околната среда или не разградими в

пречиствателните станции за отпадъчни води.

### 12.3. Биоакумулираща способност Биоакомулацията е малко вероятна

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (BCF)
Етаноламин	-1.91	Няма налични данни

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи . Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята водоразтворимост. Силно мобилен в почвите

12.5. Резултати от оценката на РВТ 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

разрушители

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

12.7. Други неблагоприятни

ефекти

Устойчивите органични

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

замърсители

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

# РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

#### 13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от

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

Страница 11 / 15

Ethanolamine Дата на ревизията 24-Март-2024

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

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. Да не се изпуска в канализацията. Големите количества ще повлияят на рН и ще навредят на водните организми. Разтвори с висока стоиност на рН трябва да се неутрализират преди изхвърляне. Не допускайте попадане на този химикал в

околната среда.

# РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

### IMDG/IMO

**14.1. Номер по списъка на ООН** UN2491

14.2. Точно на наименование на ETHANOLAMINE

пратката по списъка на ООН

14.3. Клас(ове) на опасност при

транспортиране

**14.4. Опаковъчна група** III

#### ADR

**14.1. Номер по списъка на ООН** UN2491

**14.2. Точно на наименование на** ETHANOLAMINE

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

nough national

транспортиране

**14.4. Опаковъчна група** III

# IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

**14.1. Номер по списъка на ООН** UN2491

**14.2. Точно на наименование на** ЕТНАNOLAMINE

пратката по списъка на ООН

**14.3.** Клас(ове) на опасност при 8

транспортиране

14.4. Опаковъчна група III

14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности

8

<u>14.6. Специални предпазни мерки</u> 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

#### **Ethanolamine**

Дата на ревизията 24-Март-2024

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	КЕСL (КОРЕЙС КИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)
Етаноламин	141-43-5	205-483-3	-	-	Х	Χ	Х	Χ	Х

Компонент	№ по CAS	ТSCA (Закон за контрол на токсичнит е вещества )	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL		списък на химичнит е вещества	(Новозел андски списък на химичнит е вещества	НА ХИМИКАЛ
Етаноламин	141-43-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	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) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (EC 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
Етаноламин	141-43-5	-	Use restricted. See item 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) -	Директивата Севезо III (2012/18/EO) -
		праговите количества за голяма	праговите количества за изискванията
		авария Уведомление	за доклад за безопасност
Етаноламин	141-43-5	Не се прилага	Не се прилага

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

#### **Ethanolamine**

Дата на ревизията 24-Март-2024

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
Етаноламин	WGK 1	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
Етаноламин	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

#### 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

- Н302 Вреден при поглъщане
- Н312 Вреден при контакт с кожата
- Н314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите
- Н318 Предизвиква сериозно увреждане на очите
- Н332 Вреден при вдишване
- Н335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
- Н412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект

#### 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 **ENCS** - Япония: съществуващи и нови химични вещества **IECSC** - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични

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

вещества **KECL** - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вешества

**NZIoC** - Новозеландски списък на химичните вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

**ТWA** - Усреднена по време

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - Международна агенция за изследване на рака

# Ethanolamine

Дата на ревизията 24-Март-2024

(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

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни

товари по шосе

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

**OECD** - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

**BCF** - фактора за биоконцентрация (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

**Transport Association** 

 $oldsymbol{\mathsf{MARPOL}}$  - Международната конвенция за предотвратяване на

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

**POW** - Коефициент на разпределение октанол: Вода

**vPvB** - много устойчиво и много биоакумулиращо

замърсяването от кораби

**ATE** - Остра токсичност оценка

**LD50** - Смъртоносна доза 50%

ЕС50 - Ефективна концентрация 50%

**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.

Изготвен от Health, Safety and Environmental Department

**Дата на създаване** 11-Юни-2009 **Дата на ревизията** 24-Март-2024

Резюме на ревизията Нов доставчик на услуги за спешно телефонно реагиране.

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