

Паспорт Безпеки

Згідно Додатку II REACH - Регламент (ЄС) 2020/878

Розділ 1 Ідентифікація речовини або суміші і компанії/підприємства

1.1 Ідентифікатор продукту

Назва	Tile Bond 2K C.B
-------	------------------

1.2 Відповідні встановлені застосування речовини або суміші і не рекомендовані галузі використання

Опис / Використання

Затверджувач для епоксидних систем

Використання Не рекомендоване

Usò al consumo

1.3 Детальна інформація про постачальника в паспорті безпеки

Компанія	TORGGLER S.R.L.
Адреса	Via Prati Nuovi 9
Місто	Marlengo
Поштовий індекс	39020
Провінція	BZ
Держава	Italy
Номер телефону	+39 0473 282400
факс	+39 0473 282501
адреса електронної пошти компетентної особи відповідальний за паспорт безпеки	reach@torggler.com

1.4 Номер телефону екстреного зв'язку

За терміновою інформацією звертатися до	+39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30)
---	-----------------------------------

Розділ 2 Ідентифікація небезпеки

2.1 Класифікація речовини або суміші

Продукт класифікується, як небезпечний згідно з положеннями, викладеними в Регламенті (ЄС) 1272/2008 (CLP) (з наступними поправками). Таким чином, продукт вимагає паспорт безпеки відповідає положенням Регламенту (ЄС) 2020/878. Будь-яка додаткова інформація, пов'язана з ризиком для здоров'я та / або для навколишнього середовища, знаходиться в розділах 11 і 12 цього листа.

Класифікація небезпеки

Поразка шкіри, категорія 1B	H314	Спричиняє тяжкі опіки шкіри та пошкодження очей.
Підвищена чутливість шкіри, категорія 1A	H317	Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.
Важкі пошкодження очей, категорія 1	H318	Спричиняє серйозне пошкодження очей.
Небезпека для водного середовища, хронічна токсичність, категорія 2	H411	Токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

2.2 Елементи маркування

Маркування небезпеки відповідно Регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP) і наступні зміни і доповнення.

Піктограми небезпеки



Розділ 2

Примітки

Небезпека

Вказівки небезпеки

H314	Спричиняє тяжкі опіки шкіри та пошкодження очей.
H317	Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.
H411	Токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

Запобіжні заходи

P260	Не вдихати туман, бризки, пари.
P305+P351+P338	У РАЗІ ПОТРАПЛЯННЯ В ОЧІ: Обережно промити водою протягом декількох хвилин. Зняти контактні лінзи, якщо вони використовуються та легко знімаються. Продовжити промивання.
P303+P361+P353	У РАЗІ ПОТРАПЛЯННЯ НА ШКІРУ: (або волосся): Терміново зняти увесь забруднений одяг. Промити шкіру водою [або під душем].
P280	Використовуйте захисні рукавички / захисний одяг / захист для очей / захист для обличчя.
P264	Ретельно вимити відкриті частини тіла після поводження з продуктом.
P310	Негайно звернутися за першою медичною допомогою до токсикологічного центру/лікаря.

Містить

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Triethylenetetramine

3-aminopropyltriethoxysilane

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

2.3 Інші небезпеки

На підставі наявних даних, продукт не містить речовини PBT або vPvB, пропорційно $\geq$ ніж 0,1%.Продукція не містить речовини з властивостями, що руйнують ендокринну систему, з концентрацією $\geq$ 0,1%

Розділ 3 Склад/інформація про компоненти

3.2 Суміші

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

Концентрація	$22,4 \leq x < 34 \%$
Номер - CAS	68410-23-1
Класифікація небезпеки	- Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Aquatic Chronic 2; H411

КВАРЦ

Концентрація	$5 \leq x < 10 \%$
Номер - CAS	14808-60-7
Номер ЄС	238-878-4
Класифікація небезпеки	STOT RE 2; H373
Речовина з спільною межею впливу на робочому місці.	

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

Концентрація	$5 \leq x < 10 \%$
Номер - CAS	2855-13-2
Номер ЄС	220-666-8

Розділ 3

Номер Індексу	612-067-00-9
Класифікація небезпеки	- Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1A; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Acute Tox. 4; H332
Конкретні межі концентрації	Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,001$ %
LD50 (Оральні):	1 030 mg/kg
ATE (Вдихання - туману / пилу)	1,5 mg/l

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Концентрація	$8,1 \leq x < 12,6$ %
Номер - CAS	90640-66-7
Номер ЄС	292-587-7
Номер Реєстраційний	01-2119487290-37-xxxx
Класифікація небезпеки	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Aquatic Chronic 2; H411
LD50 (Оральні):	1 716,2 mg/kg
LD50 (Шкірний):	1 260 mg/kg

Triethylenetetramine

Концентрація	$8,1 \leq x < 12,6$ %
Номер - CAS	90640-67-8
Номер ЄС	292-588-2
Класифікація небезпеки	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Aquatic Chronic 3; H412
LD50 (Оральні):	1 716 mg/kg
LD50 (Шкірний):	1 465 mg/kg

3-aminopropyltriethoxysilane

Концентрація	$2,16 \leq x < 3,3$ %
Номер - CAS	919-30-2
Номер ЄС	213-048-4
Номер Індексу	612-108-00-0
Номер Реєстраційний	01-2119480479-24-xxxx
Класифікація небезпеки	- Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318
Конкретні межі концентрації	Skin Sens. 1; H317: ≥ 3 %
LD50 (Оральні):	1 476 mg/kg

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

Концентрація	$2,16 \leq x < 3,3$ %
Номер - CAS	41999-70-6
Номер ЄС	255-615-9

Розділ 3

Класифікація небезпеки	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318
LD50 (Оральні):	500 mg/kg
LD50 (Шкірний):	2 000 mg/kg

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Концентрація	$0,55 \leq x < 1 \%$
Номер - CAS	1760-24-3
Номер ЄС	217-164-6
Номер Реєстраційний	01-2119970215-39-xxxx
Класифікація небезпеки	- Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Resp. Sens. 1; H334 - STOT SE 3; H335 - Aquatic Chronic 3; H412

Повний текст фраз вказівок на небезпеку (H) наведений у розділі 16 специфікації.

Розділ 4 Заходи першої допомоги**4.1 Опис заходів першої медичної допомоги**

У разі виникнення сумнівів або при наявності симптомів зверніться до лікаря і покажіть йому цей документ.

У випадку більш важких симптомів, викликати негайну медичну допомогу.

ОЧІ: Видалити, при наявності, контактні лінзи, якщо ситуація дозволяє це зробити з легкістю. Промити негайно великою кількістю води на протязі не менше 15 хвилин, відкривши добре повіки. Негайно звернутися до лікаря.

ШКІРА: Негайно зняти увесь забруднений одяг. Негайно і ретельно промити проточною водою (з милом, якщо це можливо). Негайно звернутися до лікаря. Уникайте подальшого контакту із забрудненим одягом.

ПОТРАПЛЕННЯ ВСЕРЕДИНУ: Не викликати блювання, якщо це не дозволено безпосередньо лікарем. Прополоскати порожнину рота проточною водою. Не давайте нічого через рот людині, яка втратила свідомість. Негайно звернутися до лікаря.

ВДИХАННЯ: Вивести постраждалого на свіже повітря, подалі від місця аварії. При появі респіраторних симптомів (кашель, задишка, утруднення дихання, астма) підтримувати постраждалого в положенні зручному для дихання. При необхідності, надати кисень. При зупинці дихання, зробити штучне дихання. Негайно звернутися до лікаря.

Захист рятувальників

Це добра норма для рятувальника, який надає допомогу людині, що піддалася впливу хімічної речовини або її суміші, вдягати засоби індивідуального захисту. Характер такого захисту залежить від небезпечності речовини або її суміші, від способу впливу і від ступені забруднення. При відсутності інших, більш конкретних вказівок, рекомендується використовувати одноразові перчатки на випадок можливого контакту з біологічними рідинами. Щодо типу ЗІЗ, які підходять за характеристиками речовини або суміші, звертатися до розділу 8.

4.2 Найбільш важливі симптоми та наслідки, як гострі так і хронічні

Конкретна інформація щодо проявів та наслідків, обумовлених даним продуктом, невідома.

ВІДСТРОЧЕНІ ЕФЕКТИ: На основі інформації, наявної на даний час, не відомі випадки запізнілих наслідків після впливу цього продукту.

4.3 Вказівка на необхідність негайної медичної допомоги та спеціальне лікування

Негайно звернутися за першою медичною допомогою до токсикологічного центру/лікаря.

Засоби, які треба мати на робочому місці для специфічного і негайного лікування

Проточна вода для промивання шкіри і очей.

Розділ 5

Розділ 5 Протипожежні заходи

5.1 Засоби пожежогасіння

ВІДПОВІДНІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Традиційні засоби пожежогасіння: двоокис вуглецю, піна, порошок та розпилення води.

НЕ ВІДПОВІДНІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Особливо нікого.

Не підходящі вимирання засобів для міркувань безпеки: водні струмені.

5.2 Особливі фактори ризику, джерелом яких є речовина або суміш

НЕБЕЗПЕКА ВПЛИВУ У ВИПАДКУ ПОЖЕЖІ

Уникати вдихання продуктів згорання.

5.3 Рекомендації для пожежних

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Охолодити, обливаючи водою контейнери, щоб уникнути розкладання продукту і виділення речовин потенційно небезпечних для здоров'я. Завжди надягати повну екіпіровку протипожежної безпеки. Збирати воду після гасіння, яка не повинна бути скинута в каналізацію. Утилізувати заражену воду, що використовували для гасіння, та залишки після пожежі, у відповідності з діючими нормами.

ЕКІПІРОВКА

Нормальний одяг для боротьби з вогнем, такий як автономний респіратор зі стисненим повітрям розімкненого контура (EN 137), комплект для захисту від полум'я (EN469), вогнестійкі рукавиці (EN 659) і чоботи для пожежних (НО A29 або A30).

Розділ 6 Заходи у разі випадкового викиду

6.1 Особиста безпека, захисне спорядження і надзвичайні заходи

Зупинити витік, якщо це безпечно.

Одягати спеціальне захисне спорядження (у тому числі індивідуального захисту, зазначеного в розділі 8 паспорта безпеки) для запобігання будь-якого забруднення шкіри, очей та особистого одягу. Ці інструкції дійсні як для осіб, які виконують обробку, так і для аварійних ситуацій.

6.2 Захист навколишнього середовища

Запобігати попаданню продукту в каналізацію, поверхневі води, ґрунтові води.

6.3 Методи і матеріали для локалізації та очищення

Зібрати розлитий продукт у відповідну ємність. Оцінити сумісність контейнера для використання з продуктом, для перевірки див. розділ 10. Вимачати залишок інертним поглинаючим матеріалом.

Забезпечити відповідну вентиляцію в приміщенні, де стався вихід продукту. Утилізація забрудненого матеріалу має бути зроблена відповідно до положень розділу 13.

6.4 Посилання на інші розділи

Будь-яка інформація про персональний захист та утилізацію дається в розділах 8 і 13.

Розділ 7 Використання та зберігання

7.1 Заходи безпеки при роботі

Маніпулювати продуктом після консультацій з усіма іншими розділами даного Паспорта безпеки. Уникати дисперсії продукту в навколишнє середовище. Не їсти, не пити, не палити під час використання. Зняти забруднений одяг і захисне спорядження перед входом в приміщення, в яких здійснюється прийом їжі.

Розділ 7

7.2 Умови для безпечного зберігання, з урахуванням будь-яких несумісностей

Зберігати тільки в оригінальній тарі. Зберігати в закритих контейнерах, в добре провітрюваному місці, захищеному від прямих сонячних променів. Зберігати контейнери подалі від будь-яких несумісних матеріалів, для перевірки див. розділ 10.

Клас зберігання TRGS 510 (Німеччина)

8A – Горючі корозійні речовини

Відповідна технічна інструкція згідно з Королівським декретом 656/2017:

Класифікація	Зберігання в стаціонарних ємностях	Зберігання в мобільних ємностях
• H314 – Skin Corr. 1B	MIE APQ-6 – Зберігання корозійних рідин у стаціонарних ємностях	MIE APQ-10 – Зберігання в мобільних ємностях

Дотримуйтесь умов спільного зберігання, встановлених Королівським декретом 656/2017.

7.3 Характерне кінцеве застосування

Інформація недоступна.

Розділ 8 Контроль впливу/Засоби індивідуального захисту

8.1 Параметри контролю

Нормативні посилання

ACGIH	ACGIH 2026
Європейський Союз-OEL	Директиви (ЄС) 2022/431; Директиви (ЄС) 2019/1831; Директиви (ЄС) 2019/130; Директиви (ЄС) 2019/983; Директиви (ЄС) 2017/2398; Директиви (ЄС) 2017/164; Директиви 2009/161/ЄС; Директиви 2006/15/ЄС; Директиви 2004/37/ЄС; Директиви 2000/39/ЄС; Директиви 98/24/ЄС; Директиви 91/322/ЄС

3-aminopropyltriethoxysilane

Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	13 mg/l
Довідкове значення в прісній воді	0,33 mg/l
Довідкове значення для відкладень в прісній воді	1,2 mg/kg/d
Довідкове значення в морській воді	0,033 mg/l
Довідкове значення для осаду в морській воді	0,12 mg/kg/d
Довідкове значення для наземного участку	0,05 mg/kg/d
Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням	3,3 mg/l

Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL

Місцевий ефект

Системний ефект

Споживачі, короткострокові, шкірні	Недоступний	5 mg/kg bw/d
Споживачі, короткострокові, вдихання	Недоступний	17,4 mg/m ³
Споживачі, довгострокові, шкірні	Недоступний	5 mg/kg bw/d
Споживачі, довгострокові, вдихання	Недоступний	17,4 mg/m ³
Робітники, короткострокові, шкірні	Недоступний	8,3 mg/kg bw/d
Робітники, короткострокові, вдихання	Недоступний	59 mg/m ³
Робітники, довгострокові, шкірні	Недоступний	8,3 mg/kg bw/d
Працівники, довгостроковий, вдихання	Недоступний	59 mg/m ³

КВАРЦ

	TWA		STEL		CEILING		Зауваження
	мг/м ³	ppm	мг/м ³	ppm	мг/м ³	ppm	
ACGIH	0,025						Дихальний
Європейський Союз-OEL	0,1						Дихальний

Розділ 8

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	3,18 mg/l
Довідкове значення в прісній воді	0,06 mg/l
Довідкове значення для відкладень в прісній воді	5,784 mg/kg
Довідкове значення в морській воді	0,006 mg/l
Довідкове значення для осаду в морській воді	0,578 mg/kg
Довідкове значення для наземного участку	1,121 mg/kg
Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням	0,23 mg/l

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	25 mg/l
Довідкове значення в прісній воді	0,062 mg/l
Довідкове значення для відкладень в прісній воді	0,22 mg/kg/d
Довідкове значення в морській воді	0,0062 mg/l
Довідкове значення для осаду в морській воді	0,022 mg/kg/d
Довідкове значення для наземного участку	0,0085 mg/kg/d
Довідкове значення для води, з переривчастим виділенням	0,62 mg/l

Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL**Місцевий ефект****Системний ефект**

Споживачі, довгострокові, шкірні		2,5 mg/kg bw/d
Споживачі, довгострокові, вдихання		8,7 mg/m ³
Споживачі, довгострокові, пероральні		2,5 mg/kg bw/d
Працівники, довгостроковий, вдихання		35,5 mg/m ³

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	4,6 mg/l
Довідкове значення в прісній воді	0,0068 mg/l
Довідкове значення для відкладень в прісній воді	0,341 mg/kg/d
Довідкове значення в морській воді	0,0068 mg/l
Довідкове значення для осаду в морській воді	0,746 mg/kg/d
Довідкове значення для наземного участку	0,274 mg/kg/d

Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL**Місцевий ефект****Системний ефект**

Споживачі, короткострокові, шкірні	1,29 mg/cm ²	10 mg/kg bw/d
Споживачі, короткострокові, вдихання		2 071 mg/m ³
Споживачі, короткострокові, пероральні		26 mg/kg bw/d
Споживачі, довгострокові, шкірні	0,56 mg/cm ²	0,32 mg/kg bw/d
Споживачі, довгострокові, вдихання		0,38 mg/m ³
Споживачі, довгострокові, пероральні		0,53 mg/kg bw/d
Робітники, короткострокові, вдихання		6 940 mg/m ³
Робітники, довгострокові, шкірні	0,036 mg/cm ²	0,74 mg/kg bw/d
Працівники, довгостроковий, вдихання		1,29 mg/m ³

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	3,14 mg/l
Довідкове значення в прісній воді	
Довідкове значення для відкладень в прісній воді	411 mg/kg/d

Розділ 8

Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ

Довідкове значення в морській воді	
Довідкове значення для осаду в морській воді	41,1 mg/kg/d
Довідкове значення для наземного участку	82,18 mg/kg/d
Довідкове значення для прісної воді, з переривчастим виділенням	

Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL	Місцевий ефект	Системний ефект
Споживачі, довгострокові, шкірні		
Споживачі, довгострокові, вдихання		
Робітники, довгострокові, шкірні		1,1 mg/kg bw/d
Працівники, довгостроковий, вдихання		3,9 mg/m ³

Triethylenetetramine**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	
Довідкове значення в прісній воді	
Довідкове значення для відкладень в прісній воді	
Довідкове значення в морській воді	
Довідкове значення для осаду в морській воді	
Довідкове значення для наземного участку	1,25 mg/kg/d
Довідкове значення для прісної воді, з переривчастим виділенням	
Довідкове значення для морській воді, з переривчастим виділенням	

Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL	Місцевий ефект	Системний ефект
Споживачі, довгострокові, вдихання		96 µg/m ³
Працівники, довгостроковий, вдихання		540 µg/m ³

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol**Розрахункова неефективна концентрація для навколишнього середовища - ПКНВ**

Довідкове значення для мікроорганізмів - СТП	10 mg/l
Довідкове значення в прісній воді	
Довідкове значення в морській воді	
Довідкове значення для прісної воді, з переривчастим виділенням	
Довідкове значення для морській воді, з переривчастим виділенням	

Здоров'я - Похідний рівень, не впливу - DNEL / DMEL	Місцевий ефект	Системний ефект
Робітники, довгострокові, шкірні		1,5 mg/kg bw/d
Працівники, довгостроковий, вдихання		5,29 mg/m ³

8.2 Контроль впливу

Оскільки використання адекватних технічних заходів має мати завжди пріоритет над засобами індивідуального захисту, забезпечити хорошу вентиляцію на робочому місці за допомогою ефективної місцевої аспірації.

При виборі засобів індивідуального захисту, звертатися за порадою до своїх постачальників хімічних речовин.

Засоби індивідуального захисту повинні мати знак CE, що свідчить про їх відповідність діючим правилам.

Для вибору заходів з управління ризиками та умов експлуатації, консультувати також сценарії, описані в додатку.

Забезпечити аварійний душ з ванночкою для промивання лиця та очей.

ЗАХИСТ РУК

Захищати руки робочими рукавицями категорії III (посилання стандарт EN 374).

При остаточному виборі матеріалу для захисних робочих рукавиць повинні враховуватися: сумісність, руйнування, час розриву і проникність.

Розділ 8

У випадку роботи з препаратами, стійкість робочих рукавиць до хімічних речовин, повинна бути перевірена перед використанням, так як це може бути непередбачуваним. Рукавиці мають час носки, який залежить від тривалості та умов використання.

Захистіть руки рукавичками типу, зазначеного нижче:

Захистіть руки рукавичками типу, зазначеного нижче

Матеріал	Товщина	Час прориву
Бутилкаучук (IIR) У разі продовження впливу	Товщина рукавичок повинна бути обрана на основі мінімально необхідного часу прориву.	480 min –
Нітрильний каучук (NBR) У разі короткострокового контакту або як захист від випадкових контактів	Товщина рукавичок повинна бути обрана на основі мінімально необхідного часу прориву.	10 min –

ЗАХИСТ ШКІРИ

Носити робочий одяг з довгими рукавами і захисне взуття для професійного використання категорії II (пос. Регламент 2016/425 і стандарт EN ISO 20344/EN ISO 13034). Вимитися водою з милом, після зняття захисного одягу.

ЗАХИСТ ОЧЕЙ

Бажано вдягати герметичні захисні окуляри (посилання стандарт EN 166).

ЗАХИСТ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

У разі перевищення порогового значення (наприклад, ГДК) речовини або одної або декількох речовин, що містяться в продукті, бажано носити маску з фільтром типу А, клас якої (1, 2 або 3) повинен вибиратися відповідно до граничної концентрації використання.

(посилання стандарт EN 14387). У разі присутності газу або парів різного походження і / або газу або парів з частинками (аерозолів, димів, туманів і т.д.) слід передбачити забезпечення фільтрами комбінованого типу.

Використання засобів захисту органів дихання необхідно, якщо прийняті технічні заходи, недостатні, щоб обмежити вплив на працівника до загальноприйнятих порогових значень. Захист, що забезпечується масками в будь-якому випадку обмежені.

У випадку, коли речовина вважається такою, що не має запаху або її нюховий поріг вище, відносно ГДК і у випадку надзвичайної ситуації, надіти автономний резервуарний респіратор стисненого повітря (див. стандарт EN 137) або респіратор з подаванням чистого повітря (див. стандарт EN 138). Для правильного вибору засобів захисту дихальних шляхів звертатися до посилання на стандарт EN 529.

КОНТРОЛЬ ЗА ВПЛИВОМ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Викиди від виробничих процесів, у тому числі з вентиляції повинні контролюватися в цілях дотримання екологічних норм.

Залишки продукту не повинні бути скинуті без контролю в стічні води чи водні протоки.

Розділ 9 Фізичні та хімічні властивості**9.1 Інформація про основні фізико-хімічні характеристики**

Фізичний Стан	рідина	
Колір	жовтуватий	
Запах	аміно	
Поріг сприйняття запаху	Не застосовується	
Точка плавлення або замерзання	1 713 °C (3 115,4 °F)	
Початкова точка кипіння	> 200 °C (> 392 °F)	
Займистість	не горючий	
Нижня межа вибухонебезпечності	продукт не вибухонебезпечний	
Верхня межа вибухонебезпечності	продукт не вибухонебезпечний	
Точка спалаху	> 100 °C (> 212 °F)	
Температура самозаймання	Недоступний	
Температура розкладання	Недоступний	
pH	не розчиняється у воді	
Кінематична в'язкість	Недоступний	
Динамічна в'язкість	1 000 cP	Температура: 20 °C (68 °F)
Розчинність	не змішується з водою	
Коефіцієнт розподілу: n-октанол/вода	Недоступний	
Напруга пару	13,5 hPa	Температура: 1 732 °C (3 149,6 °F)
Щільність та/або відносна щільність	1,1 g/cm ³	Температура: 20 °C (68 °F)
Відносна густина пари	Недоступний	

Розділ 9

Характеристика частинок

Інформація недоступна.

9.2 Інша інформація**9.2.1 Інформація стосовно класів фізичної небезпеки**

Інформація недоступна.

9.2.2 Інші характеристики безпеки

Загальна кількість твердих речовин	96,70 %	Температура: 250 °C (482 °F)
ЛОС (Директива 2010/75/ЄС)	0,90 % – 10 g/l	

Розділ 10 Стабільність і реакційна здатність**10.1 Реактивність**

Невідомо будь-яких небезпечних реакцій з іншими речовинами, при нормальних умовах використання.

10.2 Хімічна стабільність

Продукт стабільний у нормальних умовах використання і зберігання.

10.3 Можливість небезпечних реакцій

В умовах нормального використання та зберігання не передбачається небезпечних реакцій.

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

Може вступати в небезпечну реакцію з: сильні окислювачі, концентровані неорганічні кислоти

10.4 Умови, яких слід уникати

Ніякої особливої. Дотримуватись звичайних застережних заходів при роботі з хімікатами.

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

Уникайте контакту з: сильні кислоти, сильні окислювачі

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Уникайте впливу: висока температура, відкрите полум'я, вологість, джерело займання

10.5 Несумісні матеріали**N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine**

Уникайте контакту з: вода, кислоти, основи

10.6 Небезпечні продукти розкладання

Інформація недоступна.

Розділ 11 Токсикологічна інформація

При відсутності експериментальних токсикологічних даних про сам продукт, можливі небезпеки для здоров'я продукту, були оцінені на основі властивостей речовин що містяться в ньому, відповідно до критеріїв, встановлених передбаченими правилами по класифікації. Розглянемо, отже, концентрацію кожної небезпечної речовини, які згадані в розд. 3, для оцінки токсикологічних ефектів в результаті контакту з продуктом.

Розділ 11

11.1 Інформація про класи небезпеки, як визначено в Постанові (ЄС) № 1272/2008
11.1.1 Метаболізм, токсикокінетика, механізм дії та інша інформація

Інформація недоступна.

11.1.2 Інформація про можливі шляхи впливу

Інформація недоступна.

11.1.3 Віддалені і негайні наслідки, а також хронічні наслідки короткочасного і тривалого впливу

Інформація недоступна.

11.1.4 Інтерактивні наслідки

Інформація недоступна.

11.1.5 ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ

ATE (Вдихання - туману / пилу) суміші	> 5 mg/l
ATE (Оральні) суміші	> 2 000 mg/kg
ATE (Шкірний) суміші	> 2 000 mg/kg

3-aminopropyltriethoxysilane

LD50 (Оральні):	1 476 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур
LD50 (Шкірний):	4 033 mg/kg	Види/керівні принципи: Кролик

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

LD50 (Оральні):	1 030 mg/kg	
LC50 (Вдихання туману/пилу):	> 5,01 mg/l	Тривалість експозиції: 4h Види/керівні принципи: Щур
ATE (Вдихання - туману / пилу)	1,5 mg/l	оцінка з таблиці 3.1.2 Додатка I (CLP) (дані для підрахунку оцінки гострої токсичності суміші)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

LD50 (Оральні):	2 295 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур
LD50 (Шкірний):	> 2 000 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур
LC50 (Вдихання парів):	1,49 mg/l	Тривалість експозиції: 4h Види/керівні принципи: Rat (aerosol 4h)

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LD50 (Оральні):	1 716,2 mg/kg	Види/керівні принципи: Rat - OCSE 401
LD50 (Шкірний):	1 260 mg/kg	Види/керівні принципи: Rabbit - OECD 404

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

LD50 (Оральні):	2 000 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур
LD50 (Шкірний):	2 000 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур

Triethylenetetramine

LD50 (Оральні):	1 716 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур
LD50 (Шкірний):	1 465 mg/kg	Види/керівні принципи: Кролик

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

LD50 (Оральні):	500 mg/kg	Види/керівні принципи: Щур
LD50 (Шкірний):	2 000 mg/kg	Види/керівні принципи: Кролик

11.1.6 ПОРАЗКА ШКІРІ / ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРІ

Агресивний до шкіри

Розділ 11

11.1.7 ВАЖКІ ПОШКОДЖЕННЯ ОЧЕЙ / ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ

Спричиняє серйозне пошкодження очей.

11.1.8 ЧУТЛИВІСТЬ

Подразнює шкіру

11.1.9 МУТАГЕННІСТЬ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

11.1.10 КАНЦЕРОГЕННІСТЬ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

11.1.11 ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

11.1.12 СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕНЕЙ - ОДНОРАЗОВИЙ ВПЛИВ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

11.1.13 СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕНЕЙ - БАГАТОРАЗОВИЙ ВПЛИВ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

11.1.14 НЕБЕЗПЕКА ПРИ АСПІРАЦІЇ

Не відповідає критеріям класифікації цього класу небезпеки

11.2 Інформація про інші небезпеки

Виходячи з наявних даних, продукт не містить речовин, які входять до основних європейських списків потенційних або підозрілих ендокринних руйнівників із наслідками для здоров'я людини.

Розділ 12 Екологічна інформація

Використовувати відповідно до робочого досвіду, уникаючи викиду продукта у навколишнє середовище. Поставити до відома компетентні органи, якщо продукт міг потрапити в водні потоки, або якщо забруднив ґрунт або рослинність

12.1 Токсичність**3-aminopropyltriethoxysilane**

EC50 - Ракоподібні	331 mg/l	Тривалість експозиції: 48h Види/керівні принципи: Daphnia magna
LC50 - Риби	> 934 mg/l	Тривалість експозиції: 96h Види/керівні принципи: Brachydanio rerio
EC50 - Водорості / Водні рослини	603 mg/l	Тривалість експозиції: 72h Види/керівні принципи: Scenedesmus subspicatus
Хронічний NOEC Риби	> 934 mg/l	Види/керівні принципи: Brachydanio rerio
Хронічний NOEC Ракоподібні	94 mg/l	Види/керівні принципи: Arcatia tonsa
Хронічні КННВ Водорості / Водні рослини	1,3 mg/l	Види/керівні принципи: Scenedesmus subspicatus

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

EC50 - Ракоподібні	23 mg/l	Тривалість експозиції: 48h Види/керівні принципи: Daphnia magna
LC50 - Риби	110 mg/l	Тривалість експозиції: 96h Види/керівні принципи: Brachydanio rerio

Розділ 12

EC50 - Водорості / Водні рослини	37 mg/l	Тривалість експозиції: 72h Види/керівні принципи: Scenedesmus subspicatus
----------------------------------	---------	--

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

EC50 - Ракоподібні	81 mg/l	Тривалість експозиції: 48h Види/керівні принципи: Daphnia magna
LC50 - Риби	597 mg/l	Тривалість експозиції: 96h Види/керівні принципи: Danio rerio
EC50 - Водорості / Водні рослини	8,8 mg/l	Тривалість експозиції: 72h Види/керівні принципи: Desmodesmus subspicatus
Хронічний NOEC Риби	344 mg/l	Види/керівні принципи: Danio rerio
Хронічний NOEC Ракоподібні	35 mg/l	Види/керівні принципи: Daphnia magna
Хронічні КННВ Водорості / Водні рослини	1,6 mg/l	Види/керівні принципи: Pseudokirchneriella subcapitata

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

EC50 - Ракоподібні	24 mg/l	Тривалість експозиції: 48h Види/керівні принципи: Daphnia magna
LC50 - Риби	420 mg/l	Тривалість експозиції: 96h Види/керівні принципи: Poecilia reticulata
EC50 - Водорості / Водні рослини	6,8 mg/l	Тривалість експозиції: 72h Види/керівні принципи: Selastrum capricornutum - OECD 201
Хронічний NOEC Ракоподібні	18 mg/l	Види/керівні принципи: Daphnia magna
Хронічні КННВ Водорості / Водні рослини	500 mg/l	Види/керівні принципи: Pseudokirchneriella subcapitata

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

EC50 - Ракоподібні	145 mg/l	Тривалість експозиції: 48h Види/керівні принципи: Daphnia magna
LC50 - Риби	315,7 mg/l	Тривалість експозиції: 96h Види/керівні принципи: Fisch

12.2 Стійкість і розпад
3-aminopropyltriethoxysilane

Біорозкладання	Недоступний
----------------	-------------

3-АМІНОМЕТИЛ 3,5,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМІН

Розчинність у воді	$1\ 000 \leq x \leq 10\ 000\ \text{mg/l}$
Біорозкладання	НЕ швидко розкладається

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Біорозкладання	НЕ швидко розкладається
----------------	-------------------------

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Розчинність у воді	1 000 000 mg/l
Біорозкладання	Недоступний

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

Розчинність у воді	40 mg/l
--------------------	---------

Triethylenetetramine

Розчинність у воді	1 000 g/l
Біорозкладання	НЕ швидко розкладається

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

Біорозкладання	Швидко розкладається
----------------	----------------------

Розділ 12

12.3 Потенціал біоаккумуляції

3-aminopropyltriethoxysilane

Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода	1,7 LogKow
-------------------------------------	------------

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода	-316 LogKow
-------------------------------------	-------------

12.4 Мобільність в ґрунті

Інформація недоступна.

12.5 Результати PBT і vPvB

На підставі наявних даних, продукт не містить речовини PBT або vPvB, пропорційно $\geq$ ніж 0,1%.

12.6 Ендокринні руйнівні властивості

Виходячи з наявних даних, продукт не містить речовин, які входять до основних європейських списків потенційних або підозрілих ендокринних руйнівників із негативними наслідками для довкілля.

12.7 Інші несприятливі ефекти

Інформація недоступна.

Розділ 13 Вказівки по утилізації

EER 080410 - індуїстський продукт; 080409 - продукт незагартований.

13.1 Методи обробки відходів

Повторне використання, коли це можливо. Залишки продукту повинні вважатися спеціальними небезпечними відходами. Небезпека відходів, що містяться у даному продукту, повинна бути оцінена відповідно до чинних законодавчих норм.

Утилізація відходів повинна виконуватися через підприємства уповноважені управляти відходами, відповідно до державних та місцевих норм.

Перевезення відходів може підпадати під дію ADR.

Утилізація відходів, що утворюються в результаті використання або розпилення цього продукту, повинна бути організована відповідно до правил техніки безпеки на виробництві. Про можливу необхідність використання ЗІЗ див. розділ 8.

ЗАБРУДНЕНА УПАКОВКА

Забруднені упаковки повинні бути відновлені або утилізовані відповідно до національних правил щодо поводження з відходами.

Класифікація небезпечних відходів - Рег. (ЄС) 1357/2014

HP 6 – Гостра токсичність

HP 8 – Корозійний

HP 13 – Сенсibiliзація

HP 14 – Екотоксичний

Розділ 14 Транспортна інформація

14.1 Номер за класифікацією ООН або ідентифікаційний номер

ADR / RID	IMDG	IATA
ООН 1719	ООН 1719	ООН 1719

14.2 Точне вантажне найменування по ООН

ADR / RID	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)
IMDG	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction – Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)

Розділ 14

IATA	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)
------	---

14.3 Класи небезпеки при транспортуванні

	Клас	Мітка	
ADR / RID	8	8	
IMDG	8	8	
IATA	8	8	

14.4 Група упаковки

ADR / RID	IMDG	IATA
II	II	II

14.5 Небезпека для навколишнього середовища

ADR / RID	Екологічно небезпечні	
IMDG	Забруднювач морського середовища	
IATA	Екологічно небезпечні	

Для повітряного транспорту, маркування екологічної небезпеки є обов'язковим тільки для N.OOH 3077 і 3082.

14.6 Спеціальні запобіжні заходи для користувача

ADR / RID			
HIN - Kemler	80	Обмежена кількість	1 L
Код обмеження в тунелі	(E)	Спеціальне положення	274
IMDG			
EmS	F-A, S-B	Обмежена кількість	
IATA			
Максимальна кількість (вантаж)	30 L	Інструкція з упаковки (вантаж)	855
Максимальна кількість (пасажирів)	1 L	Інструкції з упаковки (пасажирів)	851
Спеціальне положення	A3, A803		

14.7 Морські перевезення вантажів без тари відповідно до правил міжнародної морської організації

Не застосовується

Розділ 15

Розділ 15 Нормативна інформація**15.1 Законодавство та нормативи з охорони здоров'я, безпеки та навколишнього середовища, характерні для даної речовини або суміші****Категорія Севезо - Директиви 2012/18/ЄС:**

E2

Обмеження, пов'язані з продуктом або з речовинами що містяться в нім, відповідно до Додатку XVII до Регламенту (ЄС) № 1907/2006

	Обмеження	Реєстраційний номер ЄС
Обмеження щодо продуктів	3	
	Речовини	
	75	

Постанова (ЄС) 2019/1148 - про збут та використання прекурсорів вибухових речовин

Не застосовується

Речовини, в Candidate List (ст. 59 REACH)**Реєстраційний номер ЄС**На підставі наявних даних, продукт не містить речовини SVHC, пропорційно $\geq$ ніж 0,1%.**Речовини, що підлягають авторизації (Додаток XIV REACH)****Номер
авторизації****Термін
придатності****Реєстраційний номер ЄС**

Жоден

Речовини, що підлягають обов'язку повідомлення про експорт Регламент (ЄС) 649/2012:

Жоден

Речовини, які підпадають під дію Конвенції Роттердам:

Жоден

Речовини, які підпадають під дію Стокгольмської конвенції:

Жоден

Регламент (ЄС) 2019/1021 - про стійкі органічні забруднювачі

Жоден

Санітарні контролю

Працівники, що піддаються впливу даного хімічного агента, повинні пройти спостереження за станом здоров'я, що проводиться відповідно до положень ст. 41 Законодавчого декрету 81 від 9 квітня 2008, хіба що ризик для безпеки та для здоров'я працівника були оцінені, як незначні, відповідно до ст. 224, пункт 2.

Класифікація речовин, небезпечних для водних об'єктів у Німеччині (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Небезпечний для води

15.2 Оцінка хімічної безпеки

Оцінка хімічної безпеки не проводилась для підготовки/речовин, зазначених у розділі 3.

Розділ 16 Інша інформація**Текст ознак небезпеки (H), зазначені в розділі 2-3 специфікації:**

Acute Tox. 4	Гостра токсичність, категорія 4
Aquatic Chronic 2	Небезпека для водного середовища, хронічна токсичність, категорія 2
Aquatic Chronic 3	Небезпека для водного середовища, хронічна токсичність, категорія 3

Розділ 16

Текст ознак небезпеки (H), зазначені в розділі 2-3 специфікації:

Eye Dam. 1	Важкі пошкодження очей, категорія 1
Resp. Sens. 1	Чутливість дихальних шляхів, категорія 1
Skin Corr. 1B	Поразка шкіри, категорія 1B
Skin Irrit. 2	Подразнення шкіри, категорія 2
Skin Sens. 1	Підвищена чутливість шкіри, категорія 1
Skin Sens. 1A	Підвищена чутливість шкіри, категорія 1A
STOT RE 2	Специфічна токсичність для органів-мішеней - багаторазовий вплив, категорія 2
STOT SE 3	Специфічна токсичність для органів-мішеней - одноразовий вплив, категорія 3
H302	Шкідливо при проковтуванні.
H312	Шкідливо при контакті зі шкірою.
H314	Спричиняє тяжкі опіки шкіри та пошкодження очей.
H315	Спричиняє подразнення шкіри.
H317	Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.
H318	Спричиняє серйозне пошкодження очей.
H332	Шкідливо при вдиханні.
H334	Може спричинити виникнення алергічних або астматичних симптомів або утрудненого дихання при вдиханні.
H335	Може спричинити подразнення дихальних шляхів.
H373	Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.
H411	Токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.
H412	Шкідливо для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

Легенда

- ADR: Європейська угода про перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом
- ATE / ОГТ: оцінка Гострої Токсичності
- CAS: реєстраційний номер хімічних сполук
- CE 50: Концентрація, яка дає ефект до 50% тестованого населення
- CE: Номер в ESIS (Європейський Архів існуючих речовин)
- CLP: Постанові (ЄС) 1272/2008
- DNEL: рівень що немає ефекту
- EmS: Аварійний Розклад
- GHS : на глобальному рівні система класифікації та маркування хімічних речовин
- IATA DGR: Правила перевезення небезпечних вантажів Міжнародної асоціації повітряного транспорту
- IC50: Концентрація іммобілізації 50% суб'єкта населення до тестування
- IMDG: Міжнародний морський код небезпечних вантажів
- IMO: Міжнародна морська організація
- INDEX: Номер в Додатку VI від CLP
- LC50: Летальна концентрація, 50%
- LD50 Смертельна доза, 50%
- OEL: Рівень експозиції на робочому місці
- PBT: Стійкий, біоаккумулятивний і токсичний
- PEC: Прогнозована концентрація в навколишньому середовищі
- PEL: Рівень передбачуваним вплив
- PMT: Стійкий, рухливий і токсичний
- PNEC: Розрахункова неефективна концентрація
- REACH Постанові (ЄС) 1907/2006
- RID: Правила міжнародного перевезення небезпечних вантажів залізницею
- TLV: Гранично допустима концентрація
- TLV CEILING: Концентрація, які не повинні перевищуватися протягом якого-небудь часу професійного опромінення
- TWA: середньозважена межа впливу
- TWA STEL: Межа короточасної дії
- VOC : летких органічних сполук
- vPvB: Дуже стійкий і дуже біоаккумулятивний
- vPvM: Дуже стійкий і дуже рухливий
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

Загальна бібліографія**Загальна бібліографія**

1. Регламент (ЄС) 1907/2006 (REACH) Європейського парламенту
2. Регламент (ЄС) 1272/2008 (CLP) Європейського Парламенту
3. Регламент (ЄС) 2020/878 (II Додаток Регламенту REACH)
4. Регламент (ЄС) 790/2009 (I ATP CLP) Європейського Парламенту
5. Регламент (ЄС) 286/2011 (II ATP CLP) Європейського Парламенту
6. Регламент (ЄС) 618/2012 (III ATP CLP) Європейського парламенту
7. Регламент (ЄС) 487/2013 (IV ATP CLP) Європейського парламенту
8. Регламент (ЄС) 944/2013 (V ATP CLP) Європейського Парламенту
9. Регламент (ЄС) 605/2014 (VI ATP CLP) Європейського Парламенту
10. Регламент (ЄС) 2015/1221 (VII ATP CLP) Європейського Парламенту
11. Регламент (ЄС) 2016/918 (VIII ATP CLP) Європейського Парламенту
12. Регламент (ЄС) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Регламент (ЄС) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Регламент (ЄС) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Регламент (ЄС) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Делегований регламент (ЄС) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Регламент (ЄС) 2019/1148
18. Делегований регламент (ЄС) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Делегований Регламент (ЄС) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Делегований Регламент (ЄС) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Делегований Регламент (ЄС) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Делегований Регламент (ЄС) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Делегований Регламент (ЄС) 2023/707
24. Делегований Регламент (ЄС) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Делегований Регламент (ЄС) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Делегований Регламент (ЄС) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Делегований Регламент (ЄС) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Регламент (ЄС) 2024/2865
29. Делегований Регламент (ЄС) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Індекс Мерка. – 10-е видання
- Хімічна безпека поводження
- INRS - Fiche Toxicologique (токсикологічний аркуш)
- Патті - Промислова гігієна і токсикологія
- H.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Сайт IFA GESTIS
- Веб-сайт ECHA
- База даних моделей SDS для хімічних речовин - Міністерство охорони здоров'я та ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Італія

Примітка для користувачів

Інформація, що міститься на цьому аркуші, базується на наших власних знаннях на дату останньої версії. Користувачі повинні перевірити придатність і повноту наданої інформації відповідно до кожного конкретного використання продукту.

Цей документ не можна розглядати як гарантію будь-якої конкретної властивості продукту.

Використання цього продукту не є предметом нашого прямого контролю; тому користувачі повинні під свою власну відповідальність дотримуватись чинних законів і правил охорони здоров'я та безпеки. Виробник звільняється від будь-якої відповідальності, що виникає внаслідок неналежного використання.

Забезпечте призначений персонал належним навчанням щодо використання хімічних продуктів.

Методи розрахунку для класифікації

Хімічною та фізичною небезпеки:

Класифікація продукту визначається критеріями, встановленими Регламентом CLP, додаток I, частина 2. Дані для оцінки хіміко-фізичних властивостей наведені в розділі 9.

Небезпеки для здоров'я:

Класифікація продукту базується на методах обчислення відповідно до додатку I CLP, частини 3, якщо в розділі 11 не зазначено інше.

Небезпеки для навколишнього середовища:

Класифікація продукту базується на методах обчислення відповідно до додатку I CLP, частини 4, якщо в розділі 12 не зазначено інше.

Розділ 16

Зміни в порівнянні з попередньою редакцією

Цей паспорт безпеки даних (SDS) був підготовлений за допомогою програмного забезпечення, яке відрізняється від попередньої редакції. Новий розрахунок не дозволяє виявити всі відмінності порівняно з попередньою версією. Тому ми рекомендуємо уважно переглянути всі 16 розділів паспорта безпеки продукту (SDS). Ми залишаємося готовими надати будь-які роз'яснення щодо змісту або змін, внесених порівняно з попередньою версією, яка доступна для професійних або промислових користувачів.