

Сторінка 1 з 20  
Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
Чинна з: 27.11.2024  
Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
Kupferspray

## Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

### РОЗДІЛ 1: Ідентифікація речовини або суміші, компанії або підприємства

#### 1.1 Ідентифікатор продукту Kupferspray

#### 1.2 Відповідні ідентифіковані сфери використання речовини або суміші та використання, що не рекомендуються

##### Релевантні визначені засоби вживання речовини або суміші:

Масило

##### Використання, що не рекомендуються:

На цей час інформації немає.

#### 1.3 Реквізити постачальника, який надав паспорт безпеки

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Електронна адреса компетентної особи: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - НЕ використовуйте для запитів щодо паспортів безпеки.

#### 1.4 Номер екстреної допомоги

##### Служба екстреної інформації / Центр громадських консультацій:

---

##### Номер екстреної допомоги компанії

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### РОЗДІЛ 2: Ідентифікація небезпеки

#### 2.1 Класифікація речовини або суміші

##### Класифікація відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008 (CLP)

Клас небезпеки	Категорія небезпеки	Вказівка на небезпеку
Asp. Tox.	1	H304-Може мати летальні наслідки при ковтанні та потраплянні в дихальні шляхи.
STOT SE	3	H336-Може спричинити сонливість або запаморочення.
Aquatic Acute	1	H400-Дуже токсичний для водних організмів.
Aquatic Chronic	2	H411-Токсичний для водних організмів з довгостроковими наслідками.
Aerosol	1	H222-Надзвичайно легкозаймистий аерозоль.
Aerosol	1	H229-Ємність знаходиться під тиском: може вибухнути при нагріванні.

#### 2.2 Елементи етикетки

##### Маркування відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008 (CLP)

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray



### Небезпечно

H336-Може спричинити сонливість або запаморочення. H410-Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.  
 H222-Надзвичайно легкозаймистий аерозоль. H229-Ємність знаходиться під тиском: може вибухнути при нагріванні.

P101-Якщо потрібна медична консультація, тримати під рукою ємність з продуктом або наліпку. P102-Тримати якомога далі від дітей.  
 P210-Тримати подалі від тепла, гарячих поверхонь, іскор, відкритого вогню та інших джерел займання. Палити заборонено. P211-  
 Заборонено розпилювати на відкрите полум'я або інші джерела займання. P251-Заборонено протикати або спалювати, навіть після  
 використання. P261-Уникайте вдихання пари або аерозолів. P273-Уникати потрапляння до навколишнього середовища.  
 P312-Телефонувати до ЦЕНТРУ ТОКСИКОЛОГІЇ/лікаря, у разі поганого самопочуття.  
 P405-Зберігати під замком. P410+P412-Захищати від сонячних променів. Зберігати при температурі не вище 50 ° С.  
 P501-Утилізуйте вміст / ємність на офіційних заводах по переробці відходів.

EUH066-Повторне використання може спричинити сухість або розтріскування шкіри.

За відсутності достатньої вентиляції існує можливість утворення вибухонебезпечних сумішей.  
 Пентан

### 2.3 Інші небезпеки

Суміш не містить речовини vPvB (vPvB = дуже стійка, дуже біоакмулююча) або не підпадає під дію додатка XIII регламенту (ЄС) 1907/2006 (<0,1%).

Суміш не містить жодної речовини PBT (PBT = стійка, біоакмулююча, токсична) або не підпадає під дію додатка XIII регламенту (ЄС) 1907/2006 (<0,1%).

Суміш не містить жодної речовини, властивості якої негативно впливають на ендокринну систему (< 0,1 %).

## РОЗДІЛ 3: Склад / інформація про інгредієнти

Аерозоль

### 3.1 Речовина

н.з.

### 3.2 Суміш

Пентан	Речовина, щодо якої застосовується граничне значення впливу ЄС.
Регістраційний номер (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Показник	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
Діапазон %	30-<50
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), M- коефіцієнти	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Диметилловий ефір	Речовина, щодо якої застосовується граничне значення впливу ЄС.
Регістраційний номер (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Показник	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
Діапазон %	20-<40

UA

Сторінка 3 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коефіцієнти</b>	Flam. Gas 1A, H220
--	--------------------

<b>Мідь</b>	
<b>Регістраційний номер (REACH)</b>	01-2119480154-42-XXXX
<b>Показник</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	231-159-6
<b>CAS</b>	7440-50-8
<b>Діапазон %</b>	2,5-<10
<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коефіцієнти</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
<b>Конкретні межі концентрації та ATE</b>	ATE (оральний): 300 mg/kg

<b>Базова олія - не визначено *</b>	
<b>Регістраційний номер (REACH)</b>	---
<b>Показник</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	---
<b>Діапазон %</b>	<10
<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коефіцієнти</b>	Asp. Tox. 1, H304

Текст H-фраз та класифікаційних кодів (GHS / CLP) див. розділ 16.

\* Мінеральне мастило, що міститься, може бути описане одним або кількома з наступних номерів:

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	<b>Регістраційний номер (REACH)</b>	<b>Хімічна назва</b>
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Дистилати (нафта), важкі парафінові, очищені воднем
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Дистилати (нафта), важко парафіновані, депарафіновані розчинниками
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Дистилати (нафта), легкі парафінові, очищені воднем
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Дистилати (нафта), легко парафіновані, депарафіновані розчинниками
232-455-8	01-2119487078-27-XXXX	Біле мінеральне масло (нафта)

Речовини, названі в цьому розділі, наведені з їх фактичною, відповідною класифікацією!  
 Щодо речовин, перелічених у Додатку VI, таблиця 3.1 Регламенту (ЄС) №. 1272/2008 (регламент CLP) це означає, що всі примітки, які тут можна навести для названої класифікації, були враховані.  
 Додавання наведених тут найвищих концентрацій може призвести до класифікування. Це застосовується тільки в тому випадку, якщо це класифікування наведено в розділі 2. У всіх інших випадках загальна концентрація не перевищує класифікування.

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

### 4.1 Опис заходів надання першої допомоги

Особи, що надають першу допомогу, мають переконатися, що вони належно захищені!  
 Ніколи нічого не вливайте в рот непритомної людини!

#### Вдихання

Винести постраждалого з небезпечної зони.  
 Забезпечте особі доступ до свіжого повітря та проконсультуйтеся з лікарем стосовно симптомів.

#### Контакт зі шкірою

Негайно зніміть забруднений, просочений одяг, ретельно промийте великою кількістю води та мила, у разі подразнення шкіри (почервоніння) зверніться до лікаря.

#### При попаданні в очі

Ретельно промити впродовж кількох хвилин великою кількістю води, за необхідності звернутися за медичною допомогою.  
 Паспорт безпеки необхідно принести з собою.

#### При проковуванні

Негайно звернутись до лікаря, мати паспорт безпеки під рукою.  
 Не викликати рвоту.  
 Небезпека аспірації.

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
Чинна з: 27.11.2024  
Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
Kupferspray

#### 4.2 Найважливіші симптоми та наслідки, як гострі, так і запізнілі

У разі застосування інформацію щодо затримки симптомів та наслідків можна знайти у розділі 11 та шляхи абсорбції у розділі 4.1.

Можуть виникнути:

Подразнення дихальних шляхів

Кашель

Головні болі

Впливає на/пошкоджує центральну нервову систему

При більш тривалому контакті:

Дерматит (запалення шкіри)

Продукт видаляє жир.

Інших небезпечних властивостей не можна виключати.

У певних випадках симптоми отруєння можуть проявлятися лише через тривалий період / через кілька годин.

#### 4.3 Показання негайної медичної допомоги або спеціального лікування

Симптоматичне лікування.

### РОЗДІЛ 5: Правила пожежної безпеки

#### 5.1 Засоби пожежогасіння

##### Відповідні засоби пожежогасіння

Розпилена струмінь води

CO<sub>2</sub>

Порошок для гасіння

Піна

##### Невідповідні засоби пожежогасіння

Водяний струмінь великого об'єму

#### 5.2 Особливі ризики, що виникають внаслідок дії речовини або суміші

У разі пожежі може розвинути:

Оксиди вуглецю

Токсичні гази

Небезпека вибуху при тривалому нагріванні.

Можливе утворення вибухонебезпечних / легкозаймистих сумішей пари/повітря.

#### 5.3 Поради щодо пожежогасіння

Про засоби індивідуального захисту див. Розділ 8.

Не вдихайте гази, що виділяються при горінні чи у разі вибуху.

Захисний респіратор з незалежною подачею повітря.

Відповідно до масштабу пожежі

За потреби повний захист.

Охолоджуйте водою ємність, що знаходиться під загрозою.

Утилізуйте забруднену воду для пожежогасіння згідно з офіційними правилами.

### РОЗДІЛ 6: При ковтанні

#### 6.1 Особисті заходи безпеки, засоби захисту та аварійні роботи

##### 6.1.1 Для персоналу, крім працівників аварійно-рятувальних служб

Для запобігання забрудненню у випадку розливання або випадкового вивільнення необхідно носити засоби індивідуального захисту, наведені у розділі 8.

Забезпечити належну вентиляцію, видалити джерела займання.

У разі твердих або порошкоподібних продуктів уникати утворення пилу.

Бажано покинути небезпечну зону, за потреби, використати наявні плани дій у надзвичайній ситуації.

Уникати контакту з очима або шкірою.

##### 6.1.2 Для персоналу аварійно-рятувальних служб

Щоб отримати інформацію щодо відповідних засобів індивідуального захисту, а також даних щодо матеріалів, див розділ 8.

#### 6.2 Екологічні заходи безпеки

Не допускати потрапляння в систему каналізації.

Запобігайте проникненню у поверхневі та ґрунтові води, а також проникнення у ґрунт.

#### 6.3 Способи та матеріал для ущільнення та очищення

У разі витoku аерозолу або газу, забезпечте приток свіжого повітря.

Активна речовина:

UA

Сторінка 5 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

Вберіть абсорбуючим матеріалом (наприклад, універсальним зв'язуючим агентом) та утилізуйте згідно з вказівками, наведеними у розділі 13.

### 6.4 Посилання на інші розділи

Про засоби індивідуального захисту див. Розділ 8 та інструкції щодо утилізації див. Розділ 13.

## РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

Додатково до інформації, що міститься в цьому розділі, відповідна інформація може бути також розміщена у розділах 8 та 6.1.

### 7.1 Заходи безпеки для безпечного поведження

#### 7.1.1 Загальні рекомендації

Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення.  
 Тримайте джерела займання подалі - заборонено палити.  
 За потреби, необхідно вжити запобіжних заходів проти виникнення зарядів статичної електрики.  
 Не використовуйте на гарячих поверхнях.  
 Уникати контакту з очима або шкірою.  
 Забороняється їсти, пити, курити та зберігати їжу в робочій зоні.  
 Дотримуйтесь інформації, наведеної на етикетці та в інструкції із застосування.  
 Застосовуйте робочі процедури відповідно до інструкції з експлуатації.

#### 7.1.2 Примітки щодо загальних гігієнічних заходів на робочому місці

Застосовуються загальні гігієнічні заходи щодо поведження з хімікатами  
 Слід мити руки перед перервами та в кінці роботи.  
 Тримати якомога далі від продуктів харчування, напоїв та кормів для тварин.  
 Видаліть забруднений одяг та захисні засоби перед тим, як потрапити до зони, де вживається їжа.

### 7.2 Умови безпечного зберігання, враховуючи непереносимість

Зберігати в недоступному для сторонніх осіб місці.  
 Не зберігати продукт у проходах або на сходах.  
 Зберігати продукт тільки у закритій оригінальній упаковці.  
 Дотримуйтесь спеціальних правил щодо аерозолів!  
 Не зберігати разом з окислювальними агентами.  
 Захищати від впливу прямих сонячних променів і температури вище 50°C.  
 Зберігати в добре провітрюваному місці.  
 Зберігати в прохолодному місці.  
 Дотримуйтесь особливих умов зберігання.

### 7.3 Конкретні цілі використання

Зараз ми не маємо інформації про це.  
 Потрібно дотримуватися інструкції з обслуговування для здійснення належної виробничої практики, а також рекомендацій щодо оцінки ризиків.  
 Необхідно залучити інформаційні системи небезпечних матеріалів, наприклад, об'єднання галузевих страхових спілок хімічної промисловості або різних галузей, залежно від застосування (будівельні матеріали, деревина, хімікати, лабораторії, шкіра, метал).

## РОЗДІЛ 8: Обмеження та контроль впливу / засоби індивідуального захисту

### 8.1 Параметри, що підлягають контролю

UA	Хімічна назва	Пентан		
	ГЗНРМ (AGW):	1000 ppm (3000 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW, ЄС)	ОП-КВ (Spb.-Uf.):	2(II) (AGW)
	Процедури моніторингу:	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701)		---
		- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
		- DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002		
		- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003		
		- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996		
	БГЗ (BGW):	---	Інша інформація:	Y (AGW)
UA	Хімічна назва	Диметиловий ефір		
	ГЗНРМ (AGW):	1000 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (ЄС)	ОП-КВ (Spb.-Uf.):	8(II) (AGW)
	Процедури моніторингу:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		---
	БГЗ (BGW):	---	Інша інформація:	---
UA	Хімічна назва	Бутан		
	ГЗНРМ (AGW):	1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.):	4(II) (AGW)
				---

UA

Сторінка 6 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

Процедури моніторингу:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
	- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
БГЗ (BGW): ---		Інша інформація: ---

<b>UA</b> Хімічна назва	Ізобутан	
ГЗНPM (AGW): 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 4(II) (AGW)	---
Процедури моніторингу:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
БГЗ (BGW): ---		Інша інформація: ---

<b>UA</b> Хімічна назва	Туман мінеральної олії	
ГЗНPM (AGW): 5 mg/m <sup>3</sup> (Мінеральні олії (нафта), високоочищені, AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 4(II) (Мінеральні олії (нафта), високоочищені, AGW)	---
Процедури моніторингу:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
БГЗ (BGW): ---		Інша інформація: Y, (11) (Мінеральні олії (нафта), високоочищені, AGW)

Пентан						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	880	µg/l	
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	230	µg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	230	µg/l	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	3600	µg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Споживач	Людина - наскірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	643	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	3000	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - наскірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Диметилловий ефір						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	0,155	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	0,681	mg/kg	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	0,045	mg/kg	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	160	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	0,016	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	1,549	mg/l	

	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	0,069	mg/kg	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	471	mg/m3	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	1894	mg/m3	

<b>Мідь</b>						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	6,3	µg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	5,2	µg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	87	mg/kg dry weight	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	676	mg/kg dry weight	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	65,5	mg/kg dry weight	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	230	µg/l	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,041	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Короткострокові, системні ефекти	DNEL	20	mg/m3	
Споживач	Людина - нашкірний	Короткострокові, системні ефекти	DNEL	273	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	137	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Короткострокові, системні ефекти	DNEL	273	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Короткострокові, системні ефекти	DNEL	20	mg/m3	

<b>Базова олія - не визначено</b>						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	9,33	mg/kg	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	1,19	mg/m3	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,74	mg/kg	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,97	mg/kg	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	5,58	mg/m3	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	2,73	mg/m3	

<b>Дистиляти (нафта), важкі парафінові, очищені воднем</b>						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

UA

Сторінка 8 з 20

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019

Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018

Чинна з: 27.11.2024

Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024

Kupferspray

Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	2,73	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - наскірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,97	mg/kg	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	5,6	mg/m <sup>3</sup>	

UA - Україна | ГЗНПМ (AGW) = граничне значення на робочому місці - середньодобове, 8 год (Технічні правила для небезпечних речовин № 900, Німеччина (TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte" (AGW)): A = альвеолярна (дыхальна) фракція, E = інгаляційна фракція. (ЄС) = Директива 91/322/ЄЕС, 98/24/ЄС, 2000/39/ЄС, 2004/37/ЄС, 2006/15/ЄС, 2009/161/ЄС, 2017/164/ЄС або 2019/1831/ЄС: (8) = Вдихувана фракція (2004/37/ЄС, 2017/164/ЄС). (9) = альвеолярна фракція (2004/37/ЄС, 2017/164/ЄС). (11) = Фракція, що вдихається (2004/37/ЄС). (12) = Фракція, що вдихається. Альвеолярна фракція в державах-членах, які впровадили систему біомоніторингу з біологічним граничним значенням 0,002 мг Cd/г креатиніну в сечі на день набуття чинності цієї директивою (2004/37/ЄС). |

| ОП-КВ (Spb.-Uf.) = Обмеження піку - коефіцієнт відхилення (від 1 до 8) та категорія (I, II) для короточасних значень. "=" = Миттєве значення. Категорія (I) = речовини, для яких місцевий вплив визначає граничне значення або речовини, що сенсипілізують дыхальні шляхи, (II) = поглинаючі речовини (Технічні правила для небезпечних речовин № 900, Німеччина (TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte" (AGW)).

(ЄС) = Директива 91/322/ЄЕС, 98/24/ЄС, 2000/39/ЄС, 2004/37/ЄС, 2006/15/ЄС, 2009/161/ЄС, 2017/164/ЄС або 2019/1831/ЄС:

(8) = Фракція, що вдихається (2004/37/ЄС, 2017/164/ЄС). (9) = альвеолярна фракція (2004/37/ЄС, 2017/164/ЄС). (10) = граничне значення короточасного впливу протягом контрольного періоду в одну хвилину (2017/164/ЄС). |

| БГЗ (BGW) = біологічне граничне значення (Технічні правила для небезпечних речовин № 903, Німеччина (TRGS 903 - "Biologische Grenzwerte" (BGW)):

Тестовий матеріал: B = кров, BE = фракція еритроцитів крові, P/S = плазма/сироватка, U = сеча.

Час відбору проб: а) відсутність обмежень у стабільному стані, б) кінець опромінення або кінець зміни, с) наприкінці зміни, у разі тривалого опромінення після кількох попередніх змін, д) перед наступною зміною, е) після закінчення опромінення: години, ф) через щонайменше 3 місяці опромінення, г) одразу після опромінення, h) наприкінці зміни, у разі тривалого опромінення після кількох попередніх змін; Визначення індивідуальних значень до опромінення як контрольних значень, і) в кінці зміни в кінці робочого тижня після принаймні 2 тижнів опромінення.

(ЄС) = Директива 98/24/ЄС або 2004/37/ЄС або SCOEL (Біологічне граничне значення - BLV, Рекомендація Наукового комітету з гранично допустимого впливу на робочому місці (SCOEL)). |

| Інша інформація (Технічні правила для небезпечних речовин № 900, Німеччина (TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)): H = шкіра резорбтивна. X = канцерогенна речовина категорії 1A або 1B або канцерогенна активність або процес. Y = Якщо AGW у., Існує ризик пошкодження плода. BGW не слід боятися. Z = Не можна виключити ризик пошкодження плода, навіть якщо дотримуються AGW та BGW (див. № 2.7 TRGS 900, Німеччина). Sa = сенсипілізація дихання. Sh = сенсипілізація шкіри. Sah = сенсипілізація дихання та шкіри. DFG = Німецький науково-дослідний фонд (Комісія МАК). AGS = Комітет з небезпечних речовин. (10) = Межа професійного впливу стосується вмісту елементів у відповідному металі. (11) = Сума пари та аерозолів.

(TRGS 905) = Список канцерогенних, зародкових клітин мутагенних або речовин, токсичних для розмноження (речовини, не згадані в Додатку VI, частина 3 Регламенту CLP, або речовини, класифіковані інакше, ніж AGS (Технічні правила для небезпечних речовин № 905 (TRGS 905), Німеччина)) з K = канцерогенні, M = Мутаген зародкових клітин, RF = токсичний для репродукції - токсичний для фертильності (може погіршити фертильність), RE = токсичний для репродукції - для розвитку (може завдати шкоди ненародженій дитині), 1A / 1B / 2 = категорії згідно з Додатком I до регламенту CLP.

(ЄС) = Директива 91/322/ЄЕС, 98/24/ЄС, 2000/39/ЄС, 2004/37/ЄС, 2006/15/ЄС, 2009/161/ЄС, 2017/164/ЄС, 2019/1831/ЄС або 2024/869/ЄС:

(13) = Речовина може сенсипілізувати шкіру та дыхальні шляхи (2004/37/ЄС), (14) = Речовина може спричинити сенсипілізацію шкіри (2004/37/ЄС), (15) = Можливий значний внесок у загальне навантаження на організм через вплив на шкіру.. |

## 8.2 Обмеження та контроль впливу

### 8.2.1 Відповідне технічне обладнання для контролю

Забезпечити хорошу вентиляцію. Цього можна досягти за допомогою місцевого або загального видалення відпрацьованого повітря. Якщо цього недостатньо для підтримки концентрації нижче граничних допустимих значень на робочому місці, необхідно носити відповідні захисні засоби для органів дихання.

Застосовується лише в тому випадку, якщо тут вказані гранично допустимі значення впливу.

Відповідні методи оцінки для перевірки ефективності вжитих захисних заходів включають метрологічні та неметрологічні методи ідентифікації.

Такі описуються, наприклад, BS EN 14042, TRGS 402 (Німеччина).

BS EN 14042 "Атмосфера на робочому місці. Інструкція щодо застосування та використання процедур та обладнання для визначення хімічних та біологічних агентів".

### 8.2.2 Індивідуальні заходи захисту, наприклад засоби індивідуального захисту

Застосовуються загальні гігієнічні заходи щодо поводження з хімікатами



Сторінка 9 з 20

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019

Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018

Чинна з: 27.11.2024

Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024

Kupferspray

Слід мити руки перед перервами та в кінці роботи.

Тримати якомога далі від продуктів харчування, напоїв та кормів для тварин.

Видаліть забруднений одяг та захисні засоби перед тим, як потрапити до зони, де вживається їжа.

Засоби захисту очей / обличчя:

Щільно прилягаючі захисні окуляри із бічним захистом (EN 166).

Захист шкіри - Захист рук:

Захисні рукавиці, стійкі до розчинника (EN ISO 374).

Якщо може бути застосовано

Захисні рукавиці з бутилового каучуку (EN ISO 374).

Мінімальна товщина шару в мм:

0,8

Час проникнення (час прориву) в хвилинах:

> 120

Захисні рукавиці з нітрилу (EN ISO 374).

Мінімальна товщина шару в мм:

0,33

Час проникнення (час прориву) в хвилинах:

480

Рекомендується крем для захисту рук.

Час розриву, визначений відповідно до EN 16523-1, не був визначений в практичних умовах.

Рекомендується максимальний час носіння, що становить 50% часу розриву.

Засоби захисту шкіри - інше:

Захисний робочий одяг (наприклад, захисне взуття стандарту EN ISO 20345, робочий одяг з довгими рукавами).

Засоби захисту органів дихання:

Зазвичай не потрібно.

Якщо граничне значення на робочому місці (AGW, Німеччина) або МАК (Швейцарія, Австрія) перевищено.

Фільтр А Р3 (EN 14387), умовний колір коричневий, білий

У високих концентраціях:

Дихальний апарат (ізоляційний пристрій) (наприклад, EN 137 або EN 138)

Дотримуйтесь обмеження часу носіння апаратів респіраторного захисту.

Теплові ризики:

Не застосовується

Додаткова інформація щодо захисту рук - Тести не проводилися.

Що стосується сумішей, вибір проводиться відповідно до наявних знань та інформації про вміст.

Відбір речовин був отриманий з інформації, наданої виробником рукавичок.

Остаточний вибір матеріалу для рукавичок повинен здійснюватися з урахуванням часу прориву, швидкості проникнення та деградації.

Вибір відповідної рукавички залежить не тільки від матеріалу, але й від інших особливостей якості та від виробника.

У випадку сумішей стійкість матеріалів для рукавичок неможливо розрахувати наперед, тому її необхідно перевіряти перед використанням.

Точний час прориву матеріалу для рукавичок можна запросити у виробника захисних рукавичок і його необхідно дотримуватися

### 8.2.3 Обмеження та моніторинг впливу на навколишнє середовище

Зараз ми не маємо інформації про це.

## РОЗДІЛ 9: Фізичні та хімічні властивості

### 9.1 Інформація про основні фізичні та хімічні властивості

Стан речовини:

Аерозоль. Діюча речовина: рідка.

Фарба:

Інформація щодо цього параметра відсутня.

Запах:

характерний

Температура плавлення / точка замерзання:

Інформація щодо цього параметра відсутня.

Початкова температура кипіння і діапазон кипіння:

Інформація щодо цього параметра відсутня.

Займистість (тверда речовина, газ):

Не відноситься до аерозолів.

Нижня межа вибуху:

Інформація щодо цього параметра відсутня.

Верхня межа вибуху:

Інформація щодо цього параметра відсутня.

Точка займання:

Не відноситься до аерозолів.

Температура самозаймання:

Не відноситься до аерозолів.

Температура розкладання:

Інформація щодо цього параметра відсутня.

Значення pH:

Суміш не розчиняється (у воді).

В'язкість:

Не відноситься до аерозолів.

Розчинність у воді:

Нерозчинний

Коефіцієнт розподілу (n-октанол/вода):

Не відноситься до сумішей.

Тиск пари:

250-350 kPa

Щільність:

0,67 g/ml (20°C)

Сторінка 10 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

Щільність пари (повітря = 1):  
 Властивості частинок:

Не відноситься до аерозолів.  
 Не відноситься до аерозолів.

**9.2 Інша інформація**

Вибухонебезпечні речовини / суміші та продукти, що містять вибухові речовини:  
 Окислювальні рідини:

Продукт не є вибухонебезпечним. Можливе утворення вибухонебезпечних / легкозаймистих сумішей пари/повітря.  
 Ні

**РОЗДІЛ 10: Стабільність та реактивність**

**10.1 Реактивність**

Товар не перевірений.

**10.2 Хімічна стійкість**

Стабільний при належному зберіганні та обробці.

**10.3 Можливість небезпечних реакцій**

При нормальних умовах зберігання та поводження небезпечні реакції не виникають.

**10.4 Умови, яких слід уникати**

Підвищення тиску призводить до ризику розриву.  
 Нагрівання, відкрите полум'я, джерела займання

**10.5 Несумісні матеріали**

Уникайте контакту з окислювачами.

**10.6 Небезпечні продукти розпаду**

Не розкладається, якщо використовувати належним чином.

**РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація**

**11.1. Інформація про класи безпеки, визначені у Регламенті (ЄС) No 1272/2008**

Більше інформації про вплив на здоров'я див. у розділі 2.1 (класифікація).

<b>Kupferspray</b>						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	ATE	>2000	mg/kg			Розрахункове значення
Гостра токсичність, дермальна:						В.Д.
Гостра токсичність, аспірація:						В.Д.
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:						В.Д.
Серйозне пошкодження/подразнення очей:						В.Д.
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:						В.Д.
Мутагенність зародкових клітин:						В.Д.
Канцерогенність:						В.Д.
Репродуктивна токсичність:						В.Д.
Специфічна токсичність для органів-мішеней - разова експозиція (STOT-SE):						В.Д.
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE):						В.Д.
Небезпека аспірації:						В.Д.
Симптоми:						В.Д.

<b>Пентан</b>						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	>16000	mg/kg	Щур		

UA

Сторінка 11 з 20

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019

Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018

Чинна з: 27.11.2024

Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024

Kupferspray

Гостра токсичність, пероральна:	LD50	5000	mg/kg	Миша		
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик		
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	>100	mg/l/4h	Щур		
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:						Злегка подразнює, Повторний контакт може спричинити сухість і розтріскування шкіри.
Серйозне пошкодження/подразнення очей:						Злегка подразнює
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:						Не сенсибілізує
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Небезпека аспірації:						Так
Симптоми:						Затьмарення свідомості, блювота, Судоми, Сонливість, Подразнення слизової оболонки

**Диметилловий ефір**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	164	mg/l/4h	Щур	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:						Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:						Не подразнює
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:						Ні (контакт зі шкірою)
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	негативний
Канцерогенність:	NOAEC	47000	mg/m3	Щур	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	негативний
Репродуктивна токсичність:	NOAEL	5000	ppm	Щур	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Щур	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	негативний(2 а)
Небезпека аспірації:						Ні

<b>Мідь</b>						
<b>Токсичність / ефект</b>	<b>Кінцева точка</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця</b>	<b>Організм</b>	<b>Метод тестування</b>	<b>Примітки</b>
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	300-500	mg/kg	Щур	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Гостра токсичність, пероральна:	ATE	300	mg/kg			
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	>2000	mg/kg	Щур	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	>5,11	mg/l/4h	Щур	OECD 436 (Acute Inhalation Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не подразнює
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:				Морська свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ні (контакт зі шкірою)
Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:				Миша	Regulation (EC) 440/2008 B.12 (MAMMALIAN ERYTHROCYTE MICRONUCLEUS TEST)	негативний

<b>Бутан</b>						
<b>Токсичність / ефект</b>	<b>Кінцева точка</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця</b>	<b>Організм</b>	<b>Метод тестування</b>	<b>Примітки</b>
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	658	mg/l/4h	Щур		
Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:				Людина	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:				Щур	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	негативний
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEC	21,394	mg/l	Щур	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Небезпека аспірації:						Ні

Сторінка 13 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

Симптоми:						Атаксія, Утруднене дихання, Затьмарення свідомості, Втрата свідомості, Обмороження, Порушення серцевого ритму, Головні болі, Судоми, Сп'яніння, Запаморочення, Нудота або блювання
-----------	--	--	--	--	--	---

Ізобутан						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	658	mg/l/4h	Щур		
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	260000	ppmV/4h	Щур		Гази, Самець
Серйозне пошкодження/подразнення очей:				Кролик		Не подразнює
Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEL	21,394	mg/l	Щур	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Небезпека аспірації:						Ні
Симптоми:						Втрата свідомості, Обмороження, Головні болі, Судоми, Запаморочення, Нудота або блювання

## 11.2. Інформація про інші небезпеки

Kupferspray						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Властивості, які негативно впливають на ендокринну систему:						Не відноситься до сумішей.
Інша інформація:						Інші дані, які стосуються шкідливого впливу на здоров'я, відсутні.

## РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

Більше інформації про вплив на навколишнє середовище див. у розділі 2.1 (класифікація).

Kupferspray
-------------

UA

Сторінка 14 з 20

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019

Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018

Чинна з: 27.11.2024

Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024

Kupferspray

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:							в.д.
12.1. Токсичність, дафнія:							в.д.
12.1. Токсичність, водорості:							в.д.
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:							в.д.
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:							в.д.
12.4. Мобільність у ґрунті:							в.д.
12.5. Результати оцінки РВТ та vPvB:							в.д.
12.6. Властивості, які негативно впливають на ендокринну систему:							Не відноситься до сумішей.
12.7. Інші шкідливі ефекти:							Дані щодо іншого шкідливого впливу на навколишнє середовище відсутні.
Інша інформація:							Згідно з рецептом, він не містить АОХ.

Пентан							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		8d	70	%			
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		3,39				Розрахункове значення
12.5. Результати оцінки РВТ та vPvB:							Не містить РВТ речовини, Не містить речовини vPvB

Диметилловий ефір							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		

UA

Сторінка 15 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Важко біологічно розкладається
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		-0,07				Біоаккумуляція не очікується (LogPow <1). 25°C (pH 7)
12.4. Мобільність у ґрунті:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Немає адсорбції в ґрунті.
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
Токсичність для бактерій:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Розчинність у воді:			45,60	mg/l			25°C

**Мідь**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	0,0087 - 0,29	mg/l			

**Бутан**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Токсичність, дафнія:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		2,98				Значного потенціалу біоаккумуляції не слід очікувати (LogPow 1-3).
12.4. Мобільність у ґрунті:							Не слід очікувати
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB

**Ізобутан**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:							Легко біологічно розкладається
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:							Значного потенціалу біоаккумуляції не слід очікувати (LogPow 1-3).
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

### 13.1 Методи переробки відходів

#### Для речовини / суміші / залишкової кількості

Код відходів ЄС №:

Коди відходів - це рекомендації на основі запланованого використання цього продукту.

Зважаючи на особливі умови використання та утилізації у користувача, також можуть бути призначені інші коди відходів. (2014/955/ЄС)

16 05 04

Рекомендація:

Утилізація стічних вод не допускається.

Зверніть увагу на місцеві та національні нормативно-правові акти.

Утилізація небезпечних відходів

Не повністю порожні аерозольні банки необхідно здати в пункт збору важкопереробних відходів.

Повністю порожні аерозольні банки необхідно здати в пункт збору вторсировини.

#### Для забрудненого пакувального матеріалу

Зверніть увагу на місцеві та національні нормативно-правові акти.



Рекомендація:

Забороняється перфоровати, різати чи зварювати неочищені ємності.



## РОЗДІЛ 14: Інформація про транспортування

### Загальні твердження


#### Транспортування автомобільним/залізничним транспортом (ADR / RID)

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер:	1950	
14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Клас небезпеки при транспортуванні:	2.1	
14.4. Група упаковки:	-	
14.5. Небезпека для навколишнього середовища:	небезпечні для навколишнього середовища	
Tunnel restriction code:	D	
Класифікаційний код:	5F	
Обмежена кількість:	1 L	
Категорія транспорту:	2	

#### Перевезення морськими суднами (GGVSee / IMDG)

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер:	1950	
14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Клас небезпеки при транспортуванні:	2.1	
14.4. Група упаковки:	-	
14.5. Небезпека для навколишнього середовища:	небезпечні для навколишнього середовища	
Морський забруднювач:	так	
EmS:	F-D, S-U	

#### Перевезення повітряним транспортом (IATA)

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер:	1950	
14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:		
UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Клас небезпеки при транспортуванні:	2.1	
14.4. Група упаковки:	-	
14.5. Небезпека для навколишнього середовища:	не застосовується	

#### 14.6. Спеціальні заходи безпеки для користувача

Особи, які беруть участь у перевезенні небезпечних вантажів, повинні пройти інструктаж.

Всі особи, які беруть участь у транспортуванні, повинні дотримуватися правил щодо забезпечення захисту.

Задля уникнення випадків нанесення матеріальних збитків необхідно взяти запобіжних заходів.

#### 14.7. Морські перевезення навалом згідно з інструментами IMO

Вантаж перевозиться не в якості навалювального вантажу, а як штучний товар, відтак це не застосовується.

В даному випадку не дотримуються положення щодо мінімальної кількості.

Ідентифікаційний номер небезпеки та кодування упаковки за запитом.

Дотримуйтесь особливих розпоряджень.



Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

## РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

### 15.1 Правила безпеки, охорони здоров'я та довкілля/законодавства, специфічні для речовини або суміші

Дотримуйтесь обмежень:

Дотримуйтесь національних норм / законів щодо захисту праці молоді (особливо національної імплементації директиви 94/33/ЄС)!  
 Дотримуйтесь правил щодо техніки безпеки і охорони праці трудових асоціацій / професійної медичної допомоги.

Директива 2012/18 / ЄС ("Севезо-III"), додаток I, частина 1 - Наступні категорії застосовуються до цього продукту (за певних умов, можливо, доведеться враховувати додаткові норми залежно від зберігання, поводження тощо):

Категорії небезпеки	Примітки до додатка I.	Ліміт кількості (в тоннах) для небезпечних речовин відповідно до пункту 10 статті 3 стосовно застосування та вимог щодо підприємств нижчого класу	Ліміт кількості (у тоннах) для небезпечних речовин відповідно до пункту 10 статті 3 стосовно застосування та вимог щодо підприємств вищого класу
E1		100	200
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Для присвоєння категорій та лімітів кількості завжди необхідно дотримуватися зауважень, наведених у додатку I директиви 2012/18/ЄС, зокрема тих, що перелічені у таблицях та примітках 1 - 6.

Директива 2012/18/ЄС ("Севезо-III"), додаток I, частина 2 - Цей продукт містить такі речовини:

Номер в реєстрі:	Небезпечні речовини	Примітки до додатка I.	Ліміт кількості (в тоннах) для використання на підприємствах нижчого класу	Ліміт кількості (в тоннах) для використання на підприємствах вищого класу
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Для присвоєння категорій та лімітів кількості завжди необхідно дотримуватися зауважень, наведених у додатку I директиви 2012/18/ЄС, зокрема тих, що перелічені у таблицях та примітках 1 - 6.

Директива 2010/75/ЄС (ЛОС):

< 87,5 %

У разі використання знарядь праці слід дотримуватися національних норм / приписів щодо техніки безпеки та охорони здоров'я.

### 15.2 Оцінка хімічної безпеки

Оцінка хімічної безпеки для сумішей не передбачена.

## РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Редаговані розділи:

14

Необхідно провести навчання працівників щодо поводження з небезпечними вантажами.

Ці дані стосуються товару на момент його постачання.

Необхідно провести інструктаж/навчання працівників щодо поводження з небезпечними речовинами.

### Класифікація та процедури, які застосовуються для визначення класифікації суміші відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP):

Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) №1272/2008 (CLP)	Метод оцінювання, що застосовується
Asp. Tox. 1, H304	Класифікація за розрахунковим методом.
STOT SE 3, H336	Класифікація за розрахунковим методом.
Aquatic Acute 1, H400	Класифікація за розрахунковим методом.

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)  
 Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019  
 Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018  
 Чинна з: 27.11.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024  
 Kupferspray

Aquatic Chronic 2, H411	Класифікація за розрахунковим методом.
Aerosol 1, H222	Класифікація за розрахунковим методом.
Aerosol 1, H229	Класифікація на основі форми або стану агрегату.

Наступні речення представляють вписані H-заяви, код класу небезпеки (GHS / CLP) інгредієнтів.

H225 Дуже легкозаймиста рідина або пара.  
 H302 Шкідливий для здоров'я при проковтуванні.  
 H304 Може мати летальні наслідки при ковтанні та потрапленні в дихальні шляхи.  
 H319 Спричиняє серйозні подразнення очей.  
 H336 Може спричинити сонливість або запаморочення.  
 H400 Дуже токсичний для водних організмів.  
 H410 Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.  
 H411 Токсичний для водних організмів з довгостроковими наслідками.  
 H220 Надзвичайно легкозаймистий газ.  
 EUH066 Повторне використання може спричинити сухість або розтріскування шкіри.

Asp. Tox. — Небезпека аспірації  
 STOT SE — Специфічна токсичність для органів-мішеней - разова експозиція - наркотична дія  
 Aquatic Acute — Небезпечні для водного середовища - гострі  
 Aquatic Chronic — Небезпечні для водного середовища - хронічні  
 Aerosol — Аерозолі  
 Flam. Liq. — Легкозаймисті рідини  
 Flam. Gas — Легкозаймисті гази - легкозаймистий газ  
 Acute Tox. — Гостра токсичність - перорально  
 Eye Irrit. — Подразнення очей

### Важлива література та джерела даних:

Розпорядження (ЄС) № 1907/2006 (REACH) та розпорядження (ЄС) № 1272/2008 (регламент CLP) відповідно у чинній редакції.  
 Основні положення щодо підготовки сертифікатів безпеки в чинній редакції (Європейська хімічна агенція).  
 Основні положення щодо маркування та упакування відповідно до нормативного положення (ЄС) № 1272/2008 (CLP) в чинній редакції (ЄСНА).  
 Сертифікати безпеки речовин, що входять до складу продукту.  
 Домашня сторінка ЄСНА - інформація про хімікати.  
 Інформаційна система про хімічні сполуки GESTIS (Німеччина).  
 Інформаційна сторінка Федерального відомства з охорони навколишнього середовища "Rigoletto" щодо небезпечних для води речовин (Німеччина).  
 Директиви ЄС щодо гранично допустимої концентрації шкідливих речовин в повітрі робочої зони 91/322/ЄЕС, 2000/39/ЄС, 2006/15/ЄС, 2009/161/ЄС, (ЄС) 2017/164, (ЄС) 2019/1831 в чинній редакції.  
 Національні списки щодо гранично допустимої концентрації шкідливих речовин в повітрі робочої зони відповідної країни у чинній редакції.  
 Нормативні правила щодо перевезення небезпечних вантажів автомобільним, залізничним, морським та повітряним транспортом (ADR, RID, IMDG, IATA) відповідно у чинній редакції.

### Абревіатури та скорочення, використані в цьому документі:

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Європейська угода щодо міжнародного автомобільного перевезення небезпечних вантажів)  
 заг. Загальна інформація  
 АОХ Адсорбуються органічні галогенові сполуки  
 Арт., Арт. № Артикульний номер  
 ASTM ASTM International (Американське товариство випробування матеріалів)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Оцінка гострої токсичності)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Федеральний інститут досліджень та випробувань матеріалів, Німеччина)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Федеральний інститут з безпеки і гігієни праці, Німеччина)  
 BG Berufsgenossenschaft (Торговельна асоціація, Німеччина)  
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Торговельна асоціація будівельної галузі, Німеччина)  
 BSEF The International Bromine Council (Міжнародна рада з питань використання бром)  
 bw (мт) body weight (= маса тіла)  
 відп. відповідно

Сторінка 19 з 20

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019

Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018

Чинна з: 27.11.2024

Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024

Kupferspray

прибл. приблизно

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Класифікація, маркування та упаковка (РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 1272/2008 щодо класифікації, маркування та упаковки речовин і сумішей)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенні, мутагенні, токсичні для репродукції)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= розрахункове мінімальне граничне значення впливу)

DNEL Derived No Effect Level (=розрахунковий рівень відсутності впливу)

dw dry weight (= суха маса)

ECHA (ЄАХР) European Chemicals Agency (= Європейське агентство з хімічних речовин)

ЄС Європейське співтовариство

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Європейський інвентар існуючих комерційних хімічних речовин)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (Європейський перелік існуючих комерційних хімічних речовин)

EN European Norms (Європейські стандарти)

EPA United States Environmental Protection Agency (Агентство охорони навколишнього природного середовища США (Сполучені Штати Америки))

ЄС Європейський союз

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer (Сополімер етилену і вінілового спирту)

ЄС Європейське економічне співтовариство

факс № номер факсу

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Глобальна гармонізована система класифікації та маркування хімічних речовин)

GWP (ПГП) Global warming potential (= Потенціал глобального потепління)

IARC (МАДР) International Agency for Research on Cancer (= Міжнародне агентство з дослідження раку)

IATA International Air Transport Association (= Міжнародна асоціація повітряного транспорту)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Міжнародний кодекс перевезень небезпечних хімічних вантажів наливом (кодекс))

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів)

IUCSID International Uniform Chemical Information Database (Міжнародна уніфікована інформаційна база даних про хімічні речовини)

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Міжнародний союз чистої прикладної хімії)

в.д. відсутні дані

MT3 Моторний транспортний засіб

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Смертельна концентрація до 50% тестової популяції)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Смертельна доза до 50% досліджуваної популяції (середня летальна доза))

LQ Limited Quantities (= Обмежена кількість)

MARPOL International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Міжнародна конвенція про попередження забруднення морів скидами з суден)

хв./мін. Хвилина(-и) / принаймні або мінімум

н.з. не застосовується

н.п. не перевірено

н.д. недоступний

ОЕСР Organisation for Economic Co-operation and Development (= Організація економічного співробітництва та розвитку)

орг. органічні

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= стійкий, біологічно накопичується і токсичний)

PE (ПЕ) Поліетилен

PNEC Predicted No Effect Concentration (= розрахункова концентрація без ефекту)

ppm (ч/млн.) parts per million (= частин на мільйон)

PVC (ПВХ) Полівінілхлорид

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 1907/2006 про реєстрацію, оцінку, дозвіл та обмеження хімічних речовин)

REACH-IT List-No. № 9xx-xxx-x автоматично призначається, наприклад до попередньої реєстрації без CAS-номера або іншого числового ідентифікатора. Номери списку не мають юридичного значення, скоріше вони є суто технічними ідентифікаторами для обробки подання через REACH-IT.

відпд. відповідно

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= положення щодо міжнародних перевезень небезпечних вантажів залізницею)

SVHC Substances of Very High Concern (= особливо небезпечні речовини (ОНП))

Тел. Телефон

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (= Технічний регламент щодо небезпечних речовин, Німеччина)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Рекомендації ООН щодо перевезення небезпечних вантажів)

UV (УФ) Ультрафіолет

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Правила щодо легкозаймистих рідин (Австрія))

Сторінка 20 з 20

Паспорт безпеки згідно з Регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II (з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) 2020/878)

Редакція від /Версія: 27.11.2024 / 0019

Замінює версію/Версія: 13.06.2024 / 0018

Чинна з: 27.11.2024

Дата друку у форматі PDF: 27.11.2024

Kupferspray

ЛОС Volatile organic compounds (= Летючі органічні сполуки)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= дуже стійкі та дуже біоаккумулятивні речовини)  
wwt wet weight (= маса у вологому стані)  
напр. наприклад

Наведена тут інформація призначена для опису продукту з урахуванням необхідних заходів безпеки, вона не служить гарантією певних властивостей і ґрунтується на сучасному рівні знань.  
Будь-яка відповідальність виключена.

Ці положення розробили:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Тел .: +49 5233 94 17 0,  
Факс: +49 5233 94 17 90**

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Модифікація або відтворення цього документа заборонено крім випадків отримання чіткої згоди від Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.