

Сторінка 1 з 20  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
Чинна з: 04.03.2024  
Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
LM 48 Spruehpaste

## Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II

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

#### 1.1 Ідентифікатор продукту LM 48 Spruehpaste

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

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

Мастило

##### 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
Skin Irrit.	2	H315-Спричиняє подразнення шкіри.
Asp. Tox.	1	H304-Може мати летальні наслідки при ковтанні та потрапленні в дихальні шляхи.
STOT SE	3	H336-Може спричинити сонливість або запаморочення.
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  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste



### Небезпечно

H315-Спричиняє подразнення шкіри. H336-Може спричинити сонливість або запаморочення. H411-Токсичний для водних організмів з довгостроковими 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. P280-Носити захисні рукавиці. P312-Зателефонуйте до ЦЕНТРУ ТОКСИКОЛОГІЇ / лікаря, у випадку поганого самопочуття. P405-Зберігати під замком. P410+P412-Захищати від сонячних променів. Зберігати при температурі не вище 50 ° C. P501-Утилізуйте вміст / ємність на офіційних заводах по переробці відходів.

За відсутності достатньої вентиляції існує можливість утворення вибухонебезпечних сумішей.

2-пропанол  
 Пентан  
 Вуглеводні, C6-C7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <5% n-гексан

### 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

<b>Вуглеводні, C6-C7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, &lt;5% n-гексан</b>	
<b>Реєстраційний номер (REACH)</b>	---
<b>Показник</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	921-024-6
<b>CAS</b>	---
<b>Діапазон %</b>	15-<25
<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), M-коєфіцієнти</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Пентан</b>	<b>Речовина, щодо якої застосовується граничне значення впливу ЄС.</b>
<b>Реєстраційний номер (REACH)</b>	---
<b>Показник</b>	601-006-00-1
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-692-4
<b>CAS</b>	109-66-0

Сторінка 3 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

<b>Діапазон %</b>	10-20
<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коефіцієнти</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<b>2-пропанол</b>	
<b>Регістраційний номер (REACH)</b>	---
<b>Показник</b>	603-117-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-661-7
<b>CAS</b>	67-63-0
<b>Діапазон %</b>	1-<10
<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коефіцієнти</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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

### 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 видалляє жир.

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

### 4.3 Показання негайної медичної допомоги або спеціального лікування

Показання для лікаря:

Симптоматичне лікування.

## РОЗДІЛ 5: Правила пожежної безпеки

### 5.1 Засоби пожежогасіння

Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
Чинна з: 04.03.2024  
Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
LM 48 Spruehpaste

## Відповідні засоби пожежогасіння

Розпилена струмінь води  
CO2  
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 розвинутися:

Оксиди вуглецю  
Оксиди сірки  
Оксиди металів  
Продукти токсичного піролізу.  
Небезпека вибуху при тривалому нагріванні.  
Вибухонебезпечні суміші пари/повітря або газу/повітря.

## 5.3 Поради щодо пожежогасіння

Про засоби індивідуального захисту див. Розділ 8.  
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.

Усунути джерела займання, не палити.

Забезпечте достатню вентиляцію.

Уникати вдихання, 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:

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.

Сторінка 5 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

Забороняється їсти, пити, курити та зберігати їжу в робочій зоні.  
 Дотримуйтеся 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 поводження 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 зберігайте продукт у проходах або на сходах.  
 Зберігати продукт тільки у закритій оригінальній упаковці.  
 Не зберігайте разом з окислювальними агентами.  
 Дотримуйтеся спеціальних правил щодо аерозолів!  
 Дотримуйтеся особливих умов зберігання.  
 Захищати від впливу прямих сонячних променів і температури вище 50°C.  
 Зберігати в добре провітрюваному місці.  
 Дотримуйтеся 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	Вуглеводні, C6-C7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <5% n-гексан	
	ГЗНРМ (AGW):	600 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 2(II) (AGW) ---
	Процедури моніторингу:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
	БГЗ (BGW):	---	Інша інформація: (AGW ca?aii laoa RCP, TRGS 900, 2.9)

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	2-пропанол	
	ГЗНРМ (AGW):	200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 2(II) (AGW) ---
	Процедури моніторингу:	- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
	БГЗ (BGW):	25 mg/l (ацетон, В/У, b) ) (BGW)	Інша інформація: Y (AGW)

UA	Хімічна назва	Туман мінеральної олії	
	ГЗНРМ (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)

UA

Сторінка 6 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

Хімічна назва		Бутан	
ГЗНРМ (AGW):	1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.):	4(II) (AGW)
Процедури моніторингу:		-	Compur - KITA-221 SA (549 459)
		-	OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993
БГЗ (BGW):	---	Інша інформація:	---

Хімічна назва		Пропан	
ГЗНРМ (AGW):	1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.):	4(II) (AGW)
Процедури моніторингу:		-	Compur - KITA-125 SA (549 954)
		-	OSHA PV2077 (Propane) - 1990
БГЗ (BGW):	---	Інша інформація:	---

Вуглеводні, С6-С7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <5% n-гексан						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
Споживач	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	

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 - шкірний	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 - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	432	mg/kg bw/d	

**2-пропанол**

Сторінка 7 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	140,9	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	140,9	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	552	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	552	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	28	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	2251	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	140,9	mg/l	
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	160	mg/kg feed	
Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	89	mg/m3	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	500	mg/m3	

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 (дихальна) 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 сенсифікують дихальні 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, б) закінчення експозиції або кінець зміни, с) при тривалій експозиції: в кінці зміни після декількох попередніх змін, d) перед наступною зміною, е) після закінчення експозиції: години, f) після принаймні 3 місяців впливу, g) безпосередньо після опромінення, h) перед останньою зміною робочого тижня.

(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 u., Існує ризик пошкодження плода. BGW не слід боятися. Z = Не можна виключати ризик пошкодження плода, навіть якщо дотримуються AGW та BGW (див. № 2.7 TRGS 900, Німеччина). Sa = сенсифікація дихання. Sh = сенсифікація шкіри. Sah = сенсифікація 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.

Сторінка 8 з 20  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
Чинна з: 04.03.2024  
Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
LM 48 Spruehpaste

(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:  
(13) = Речовина може сенсibiliзувати шкіру та дихальні шляхи (2004/37/ЄС), (14) = Речовина може спричинити сенсibiliзацію шкіри (2004/37/ЄС). |

## 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

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 нітрилу (EN ISO 374).

Час проникнення (час прориву) в хвиликах:

>480

Мінімальна товщина шару в мм:

0,4

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 маски-респиратора А (EN 14387), умовний колір коричневий

Теплові ризики:

Якщо потрібно, тут перераховані індивідуальні захисні заходи (захист очей / обличчя, захист шкіри, захист дихання).

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 сумішів 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.



Сторінка 9 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

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 (н-октанол/вода):	Не відноситься до сумішей.
Тиск пари:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Щільність:	0,71 g/ml
Щільність пари (повітря = 1):	Не відноситься до аерозолів.
Властивості частинок:	Не відноситься до аерозолів.

**9.2 Інша інформація**

Вибухонебезпечні речовини / суміші та продукти, що містять вибухові речовини:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Окислювальні рідини:	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**

Див. також розділ 7.

Підвищення тиску призводить до ризику розриву.

Нагрівання, відкрите полум'я, джерела займання

**10.5 Несумісні матеріали**

Див. також розділ 7.

Уникайте контакту з окислювачами.

**10.6 Небезпечні продукти розпаду**

Див. також розділ 5.2

**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).

LM 48 Spruehpaste						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:						В.Д.
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.

Сторінка 10 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

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.

**Вуглеводні, C6-C7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <5% n-гексан**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	>5840	mg/kg	Щур	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Щур	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	>20	mg/l/4h	Щур	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Пари
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Серйозне пошкодження/подразнення очей:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Злегка подразнює (висновок за аналогією)
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:				Морська свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ні (контакт зі шкірою)
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Висновок за аналогією, негативний
Канцерогенність:						негативний
Репродуктивна токсичність:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Висновок за аналогією, негативний
Специфічна токсичність для органів-мішеней - разова експозиція (STOT-SE):						Може викликати сонливість і запаморочення., STOT SE 3, H336
Небезпека аспірації:						Так
Симптоми:						Затьмарення свідомості, Втрата свідомості, Серцеві порушення / порушення кровообігу, Головні болі, Судоми, Сонливість, Подразнення слизової оболонки, Запаморочення, Нудота або блювання

**Пентан**

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

Сторінка 11 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

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

## 2-пропанол

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	4570-5840	mg/kg	Щур	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	12800-13900	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	> 25	mg/l/6h	Щур	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Пари
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	46600	mg/l/4h	Щур		Аерозоль
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
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	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	негативний
Канцерогенність:						негативний
Специфічна токсичність для органів-мішеней - разова експозиція (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Може викликати сонливість і запаморочення.

Сторінка 12 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE):						Цільовий орган(и): печінка
Небезпека аспірації:						Ні
Симптоми:						Утруднене дихання, Втрата свідомості, блювота, Головні болі, Втома, Запаморочення, Нудота, Очі, почервоніння, Сльозоточивість очей
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), пероральна:	NOAEL	900	mg/kg	Щур	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEL	5000	ppm	Щур		Пари (OECD 451)

**Буган**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
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
Небезпека аспірації:						Ні
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)	
Симптоми:						Атаксія, Утруднене дихання, Затьмарення свідомості, Втрата свідомості, Обмороження, Порушення серцевого ритму, Головні болі, Судоми, Сп'яніння, Запаморочення, Нудота або блювання

UA

Сторінка 13 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

<b>Пропан</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		
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	260000	ppmV/4h	Щур		Гази, Самиць, Висновок за аналогією
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:						Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:						Не подразнює
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Репродуктивна токсичність (пошкодження розвитку):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Небезпека аспірації:						Ні
Симптоми:						Утруднене дихання, Втрата свідомості, Обмороження, Головні болі, Судоми, Подразнення слизової оболонки, Запаморочення, Нудота або блювання
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEL	7,214	mg/l	Щур	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	LOAEL	21,641	mg/l	Щур	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

## 11.2. Інформація про інші небезпеки

<b>LM 48 Spruehpaste</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>
Властивості, які негативно впливають на ендокринну систему:						Не відноситься до сумішей.
Інша інформація:						Інші дані, які стосуються шкідливого впливу на здоров'я, відсутні.

Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

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

LM 48 Spruehpaste							
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.

Вуглеводні, С6-С7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <5% n-гексан							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичність, риба:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичність, риба:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, дафнія:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	72h	30-100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		28d	81	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко біологічно розкладається

Сторінка 15 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

12.3. Біоаккумуляційний потенціал:							Можливе накопичення в організмах.
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	BCF		242-253				
12.4. Мобільність у ґрунті:							Адсорбція в ґрунті, Продукт є дуже летючим.
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
Інша інформація:	AOX		0	%			

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 PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB

2-пропанол							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Легко біологічно розкладається
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Легко біологічно розкладається
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Низький

Сторінка 16 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	BCF		3,2				Низький
12.4. Мобільність у ґрунті:	Кос		1,1				Експертна оцінка
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
Токсичність для бактерій:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Інші організми:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Інша інформація:	ThOD		2,4	g/g			
Інша інформація:	BOD5		53	%			
Інша інформація:	COD		96	%			Бібліографія
Інша інформація:	COD		2,4	g/g			
Інша інформація:	BOD		1171	mg/g			

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

Пропан							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		2,28				Значного потенціалу біоаккумуляції не слід очікувати (LogPow 1-3).
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB

## РОЗДІЛ 13: Вказівки щодо утилізації

### 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.

Наприклад, належна установка для спалювання сміття.

Наприклад, депонування на відповідному сміттєзвалищі.



Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

## Для забрудненого пакувального матеріалу

Зверніть увагу на місцеві та національні нормативно-правові акти.



Рекомендація:

Забороняється перфорувати, 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 (PENTANES)	
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 ІМО

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.

## 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)!

Регламент (ЄС) № 1907/2006, додаток XVII

Вуглеводні, C6-C7, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <5% n-гексан

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):

Сторінка 18 з 20  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
 Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
 Чинна з: 04.03.2024  
 Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
 LM 48 Spruehpaste

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
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): ~ 83 %

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: 2  
 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
Skin Irrit. 2, H315	Класифікація за розрахунковим методом.
Asp. Tox. 1, H304	Класифікація за розрахунковим методом.
STOT SE 3, H336	Класифікація за розрахунковим методом.
Aquatic Chronic 2, H411	Класифікація за розрахунковим методом.
Aerosol 1, H222	Класифікація на основі даних випробувань.
Aerosol 1, H229	Класифікація на основі даних випробувань.

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

- H225 Дуже легкозаймиста рідина або пара.
- H304 Може мати летальні наслідки при ковтанні та потраплянні в дихальні шляхи.
- H315 Спричиняє подразнення шкіри.
- H319 Спричиняє серйозні подразнення очей.
- H336 Може спричинити сонливість або запаморочення.
- H411 Токсичний для водних організмів з довгостроковими наслідками.
- EUH066 Повторне використання може спричинити сухість або розтріскування шкіри.

Skin Irrit. — Подразнення шкіри

Сторінка 19 з 20  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
Чинна з: 04.03.2024  
Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
LM 48 Spruehpaste

Asp. Tox. — Небезпека аспірації  
STOT SE — Специфічна токсичність для органів-мішеней - разова експозиція - наркотична дія  
Aquatic Chronic — Небезпечні для водного середовища - хронічні  
Aerosol — Аерозолі  
Flam. Liq. — Легкозаймисті рідини  
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 (ECHA).  
Сертифікати безпеки речовин, що входять до складу продукту.  
Домашня сторінка ECHA - 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  
AOX 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  
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)  
ЄЕС Європейське економічне співтовариство  
факс № номер факсу

Сторінка 20 з 20  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0017  
Замінює версію/Версія: 12.11.2023 / 0016  
Чинна з: 04.03.2024  
Дата друку у форматі PDF: 11.03.2024  
LM 48 Spruehpaste

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)  
IUCRID 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))  
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.