

Сторінка 1 з 21  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsfluessigkeit DOT 4

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

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

#### 1.1 Ідентифікатор продукту Bremsfluessigkeit DOT 4

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

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

Гідролічна рідина

##### 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

Eye Irrit.

H319-Спричиняє серйозні подразнення очей.

#### 2.2 Елементи етикетки

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



Увага

H319-Спричиняє серйозні подразнення очей.

Сторінка 2 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

P101-Якщо потрібна медична консультація, тримати під рукою ємність з продуктом або наліпку. P102-Тримати якомога далі від дітей.  
 P280-Носити захист для очей.  
 P337+P313-Якщо подразнення очей не минає: зверніться за медичною допомогою/консультацією.

## 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

Гліколевий ефір  
 Полігліколь  
 Інгібітор корозії  
 Борат гліколейєфіру

### 3.1 Речовина

н.з.

### 3.2 Суміш

<b>2-[2-(2-бутоксietокси)етокси]етанол</b>	
Реєстраційний номер (REACH)	---
Показник	603-183-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-592-6
CAS	143-22-6
Діапазон %	30-40
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коєфіцієнти	Eye Dam. , H318
Конкретні межі концентрації та АТЕ	Eye Dam. 1, H318: >=30 % Eye Irrit. 2, H319: >=20 %

<b>3,6,9,12-тетраоксагексадекан-1-ол</b>	
Реєстраційний номер (REACH)	---
Показник	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	216-322-1
CAS	1559-34-8
Діапазон %	1-10
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коєфіцієнти	Eye Irrit. , H319

<b>Діетиленгліколь</b>	
Реєстраційний номер (REACH)	01-2119457857-21-XXXX
Показник	603-140-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-872-2
CAS	111-46-6
Діапазон %	1-<10
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коєфіцієнти	Acute Tox. , H302 STOT RE , H373 (нирки) (оральний)

<b>2-(2-бутоксietокси)етанол</b>	Речовина, щодо якої застосовується граничне значення впливу ЄС.
Реєстраційний номер (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Показник	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-961-6
CAS	112-34-5
Діапазон %	1-5
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), М-коєфіцієнти	Eye Irrit. , H319

Сторінка 3 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

<b>2-(2-метоксиетокси)етанол</b>	<b>Речовина, щодо якої застосовується граничне значення впливу ЄС.</b>
<b>Регістраційний номер (REACH)</b>	01-2119475100-52-XXXX
<b>Показник</b>	603-107-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-906-6
<b>CAS</b>	111-77-3
<b>Діапазон %</b>	0,1-<1
<b>Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), M-коефіцієнти</b>	Repr. , H361d

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.

## 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

Зніміть контактні лінзи.  
 Ретельно промити впродовж кількох хвилин великою кількістю води, за необхідності звернутися за медичною допомогою.

#### При проковуванні

Ретельно промийте рот водою.  
 Не викликайте рвоту, дайте пити велику кількість води, терміново зверніться до лікаря.

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

Можуть виникнути:

Продукт видаляє жир.  
 Дерматит (запалення шкіри)  
 У разі утворення аерозолі:  
 Подразнення дихальних шляхів  
 Проковтування великої кількості:  
 Пошкодження нирок  
 Кома  
 Смерть

### 4.3 Показання негайної медичної допомоги або спеціального лікування

Симптоматичне лікування.  
 Антидот:  
 Невідомо

## РОЗДІЛ 5: Правила пожежної безпеки

### 5.1 Засоби пожежогасіння

#### Відповідні засоби пожежогасіння

Розпилена струмінь води / спиртостійка піна / CO<sub>2</sub> / сухий засіб для гасіння.

#### Невідповідні засоби пожежогасіння

Водяний струмінь великого об'єму

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

Сторінка 4 з 21  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsfluessigkeit DOT 4

У разі пожежі може розвинутися:

Оксиди вуглецю  
Токсичні гази

### 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.

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.

Забезпечте достатню вентиляцію.

Уникати контакту з очима або шкірою.

За потреби, поводитись з обережністю - ризик ковзання.

#### 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

Якщо відбувається витік великої кількості речовини, необхідно її локалізувати.

Усуньте витіки, якщо це можливо без ризику.

Не допускати потрапляння в систему каналізації.

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

Якщо трапляється випадкове потрапляння в систему каналізації, повідомте про це відповідальні органи.

### 6.3 Способи та матеріал для ущільнення та очищення

Вберіть абсорбуючим матеріалом (наприклад, піском, ґрунтом і утилізуйте згідно з вказівками, наведеними у розділі 13.

Змийте залишки, використовуючи велику кількість води.

### 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.

Уникайте утворення аерозолів.

Уникайте контакту з очима.

Уникайте тривалого або інтенсивного контакту зі 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.

Зберігати закритим і захищеним від вологи.

UA

Сторінка 5 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

Зберігати в добре провітрюваному місці.  
**7.3 Конкретні цілі використання**  
 Зараз ми не маємо інформації про це.

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

### 8.1 Параметри, що підлягають контролю

Хімічна назва	Діетиленгліколь	Вміст у%:1-10
ГЗНРМ (AGW): 10 ppm (44 mg/m3) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 4(II) (AGW)	---
Процедури моніторингу:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
БГЗ (BGW): ---	Інша інформація: Y, (11) (AGW)	
Хімічна назва	2-(2-бутоксietоксi)етанол	Вміст у%:1-5
ГЗНРМ (AGW): 10 ppm (67 mg/m3) (AGW), 10 ppm (67,5 mg/m3) (ЄС)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 1,5(I) (AGW), 15 ppm (101,2 mg/m3) (ЄС)	---
Процедури моніторингу:	---	
БГЗ (BGW): ---	Інша інформація: Y, (11) (AGW)	
Хімічна назва	2-(2-метоксietоксi)етанол	Вміст у%:0,1-1
ГЗНРМ (AGW): 10 ppm (50 mg/m3) (AGW), 10 ppm (50,1 mg/m3) (ЄС)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): ---	---
Процедури моніторингу:	---	
БГЗ (BGW): ---	Інша інформація: Y, H, (11) (AGW) / H (ЄС)	
Хімічна назва	2,2'-(етилендіоксi)діетанол	Вміст у%:
ГЗНРМ (AGW): 1000 mg/m3 E (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 2(II) (AGW)	---
Процедури моніторингу:	---	
БГЗ (BGW): ---	Інша інформація: Y, (11) (AGW)	
Хімічна назва	2-(2-(2-метоксietоксi)етоксi)етанол	Вміст у%:
ГЗНРМ (AGW): 50 mg/m3 E (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): 2(II) (AGW)	---
Процедури моніторингу:	---	
БГЗ (BGW): ---	Інша інформація: Y, (10) (AGW)	

2-[2-(2-бутоксietоксi)етоксi]етанол						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	1,5	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	0,15	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	0,13	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	5,77	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	0,45	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	200	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	5	mg/l	
Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	117	mg/m3	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	195	mg/m3	

Сторінка 6 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

<b>Діетиленгліколь</b>						
<b>Область застосування</b>	<b>Спосіб впливу / Компонент природного середовища</b>	<b>Вплив на здоров'я</b>	<b>Дескриптор</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця вимірювання</b>	<b>Примітки</b>
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	10	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	1	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	20,9	mg/kg	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	1,53	mg/kg	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	199,5	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	10	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	2,09	mg/kg dry weight	
Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	21	mg/kg	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	12	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	43	mg/kg	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	44	mg/m <sup>3</sup>	

<b>2-(2-бутоксietокси)етанол</b>						
<b>Область застосування</b>	<b>Спосіб впливу / Компонент природного середовища</b>	<b>Вплив на здоров'я</b>	<b>Дескриптор</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця вимірювання</b>	<b>Примітки</b>
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	1,1	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	0,11	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	11	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	4,4	mg/kg	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	0,44	mg/kg	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	0,32	mg/kg	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	100	mg/l	
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	56	mg/kg	
Споживач	Людина - вдихання	Короткострокові, місцеві ефекти	DNEL	60,7	mg/m <sup>3</sup>	
Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	40,5	mg/m <sup>3</sup>	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	40,5	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - оральний	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	

Сторінка 7 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Короткострокові, системні ефекти	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	67,5	mg/m3	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	20	mg/kg	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Короткострокові, місцеві ефекти	DNEL	101,2	mg/m3	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	67,5	mg/m3	

**2-(2-метоксиетокси)етанол**

Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	12	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	1,2	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	12	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	44,4	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	0,44	mg/l	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	2,1	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	10000	mg/l	
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	0,09	g/kg feed	
Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,27	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	25	mg/m3	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,53	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	50,1	mg/m3	

**2,2'-(етилендіокси)діетанол**

Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	10	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	1	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	46	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	3,32	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	10	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода		PNEC	10	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	4,6	mg/l	



UA

Сторінка 8 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

Споживач	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	25	mg/m <sup>3</sup>	
Працівники/співробітники	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	50	mg/m <sup>3</sup>	

**2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етанол**

Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	10	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	1	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	50	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	0,8	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	1,73	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	200	mg/l	
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	89	mg/kg feed	
Споживач	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	93	mg/m <sup>3</sup>	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - шкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	156	mg/m <sup>3</sup>	

UA ГЗНПМ (AGW) = граничне значення на робочому місці (середньодобове, 8 год) (стандарт TRGS 900, технічний регламент щодо небезпечних речовин, Німеччина).  
 A = альвеолярна (дихальна) фракція, E = інгаляційна (інгаляційна) фракція.  
 (8) = Вдихувана фракція (Директива 2017/164/ЄС, Директива 2004/37/ЄС). (9) = альвеолярна фракція (Директива 2017/164/ЄС, Директива 2004/37/ЄС). (11) = Фракція, що вдихається (Директива 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 (Директива 2004/37/ЄС). | ОП-КВ (Spb.-Uf.) = Обмеження піку - коефіцієнт відхилення (від 1 до 8) та категорія (I, II) для короткочасних значень. "=" = Миттєве значення. Категорія (I) = речовини, для яких місцевий вплив визначає граничне значення або речовини, що сенсibilізують дихальні шляхи, (II) = поглинаючі речовини  
 (8) = Фракція, що вдихається (2017/164/ЄС, 2017/2398/ЄС). (9) = альвеолярна фракція (2017/164/ЄС, 2017/2398/ЄС). (10) = граничне значення короткочасного впливу протягом контрольного періоду в одну хвилину (2017/164/ЄС). | БГЗ (BGW) = біологічне граничне значення. Тестовий матеріал: В = 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, д) перед наступною зміною, е) після закінчення експозиції: години, ф) після принаймні 3 місяців впливу, г) безпосередньо після опромінення, h) перед останньою зміною робочого тижня. | Інша інформація: Н = 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 виключати ризик пошкодження плода, навіть якщо дотримуються AGW та BGW (див. № 2.7 TRGS 900, Німеччина). Sa = сенсibilізація дихання. Sh = сенсibilізація шкіри. Sah = сенсibilізація 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) з К = канцерогенні, М = Мутаген зародкових



Сторінка 9 з 21  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsflüssigkeit DOT 4

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.  
(13) = Речовина може сенсibilізувати шкіру та дихальні шляхи (Директива 2004/37/ЄС), (14) = Речовина може спричинити сенсibilізацію шкіри (Директива 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 (EN 166) з бічним захистом, якщо є ризик бризок.

Захист шкіри - Захист рук:

Хімічно стійкі захисні рукавиці (EN ISO 374).

Рекомендується

Захисні рукавиці з бутилового каучуку (EN ISO 374).

Захисні рукавиці з натурального латексу (EN ISO 374).

Захисні рукавиці з нітрилу (EN ISO 374).

Захисні рукавиці з ПВХ (EN ISO 374)

Мінімальна товщина шару в мм:

>= 0,5

Час проникнення (час прориву) в хвилину:

>= 480

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

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

Рекомендується крем для захисту рук.

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.

Носіть відповідний апарат респіраторного захисту, якщо утворюється пара.

Фільтр A2 P2 (EN 14387), умовний колір коричневий, білий

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:

Рідина

Сторінка 10 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

Фарба:	безбарвний, Бурштин, чистий
Запах:	легкий
Температура плавлення / точка замерзання:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Початкова температура кипіння і діапазон кипіння:	>260 °C (SAE J 1703 )
Займистість (тверда речовина, газ):	Вогнебезпечний
Нижня межа вибуху:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Верхня межа вибуху:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Точка займання:	>100 °C (IP 35 (Pensky-Martens, open cup))
Температура самозаймання:	>300 °C (ASTM D 286)
Температура розкладання:	>300 °C
Значення pH:	7-11,5 (SAE J 1703 )
В'язкість:	5-10 cSt (20°C, ASTM D 445)
Розчинність у воді:	Змішується
Коефіцієнт розподілу (n-октанол/вода):	<2 (OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method))
Тиск пари:	<2 mbar (20°C)
Щільність:	1,02-1,07 g/ml (20°C, DIN 51757)
Щільність пари (повітря = 1):	н.з.
Властивості частинок:	Не відноситься до рідин.

## 9.2 Інша інформація

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

Продукт не є вибухонебезпечним.  
 Ні  
 Етанол

## 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

Жодні небезпечні реакції не відомі.

### 10.4 Умови, яких слід уникати

Див. також розділ 7.

Сильне нагрівання

Захищати від вологи.

Продукт є гігроскопічним.

### 10.5 Несумісні матеріали

Див. також розділ 7.

Уникайте контакту з сильними окислювачами.

Методично уникайте забруднення продукту сторонніми речовинами.

### 10.6 Небезпечні продукти розпаду

Див. також розділ 5.2

Не розкладається, якщо використовувати належним чином.

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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

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

#### Bremsflüssigkeit DOT 4

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	> 5000	mg/kg	Щур		
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	> 3000	mg/kg	Кролик		
Гостра токсичність, аспірація:						В.Д.

Сторінка 11 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Сенсibiliзація 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.

2-[2-(2-бутоксietокси)етокси]етанол						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	5100-6616	mg/kg	Щур		
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	>2000-6540	mg/kg	Кролик		
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:						Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:						Eye Dam. 1
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Небезпека аспірації:						Ні
Симптоми:						Помутніння рогівки, Подразнення слизової оболонки

Діетиленгліколь						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:				Людина		Шкідливий для здоров'я
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	13300	mg/kg	Кролик		Висновок за аналогією
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	>4,6	mg/l/4h	Щур		Експертна оцінка, Пил, Туман
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:				Кролик	(Draize-Test)	Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:				Кролик		Не подразнює
Сенсibiliзація дихальних шляхів/шкіри:				Морська свинка	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Ні (контакт зі шкірою)
Мутагенність зародкових клітин:				Миша	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	негативний

Сторінка 12 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Канцерогенність:				Миша		негативний
Репродуктивна токсичність:				Кролик	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Немає доказів такого впливу.
Симптоми:						Ацидоз, Утруднене дихання, Втрата свідомості, Діарея, Кашель, Судоми, Втома, Подразнення слизової оболонки, Запаморочення, Нудота або блювання, Тремтіння
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), пероральна:						Цільовий орган(и): нирки

**2-(2-бутоксуетокси)етанол**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	>5000	mg/kg	Щур	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	2410	mg/kg	Миша	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	2764	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
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
Сенсibiliзація 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:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	негативний Chinese hamster
Мутагенність зародкових клітин:				Миша	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	негативний Chinese hamster
Репродуктивна токсичність:		1000	mg/kg	Щур	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	негативний, Висновок за аналогією
Небезпека аспірації:						Ні

Сторінка 13 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Симптоми:						Утруднене дихання, Респіраторні порушення, Діарея, Кашель, Подразнення слизової оболонки, Запаморочення, Сльозоточивість очей, Нудота
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), пероральна:	NOAEL	250	mg/kg	Щур		
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), шкірна:	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Щур	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Самець
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEL	14	ppm	Щур		Пари

#### 2-(2-метоксиетокси)етанол

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	9210	mg/kg	Щур		
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	7128	mg/kg	Миша	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	male
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	9404	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	male
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	6500	mg/kg	Кролик		
Симптоми:						Утруднене дихання, Респіраторні порушення, Серцеві порушення / порушення кровообігу, Кашель, Головні болі, Шлунково-кишкові розлади, Подразнення слизової оболонки, Запаморочення, Нудота

#### 2,2'-(етилендіокси)діетанол

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	17000	mg/kg	Щур		
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	>18016	mg/kg	Кролик		
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	>4,5	mg/l/4h	Щур		
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:				Кролик		Злегка подразнює

Сторінка 14 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

Серйозне пошкодження/подразнення очей:				Кролик		Злегка подразнює
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:				Людина	(Patch-Test)	Не сенсибілізує
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Симптоми:						Головні болі, Нудота

#### 2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етанол

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	> 4000	mg/kg	Щур		
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	> 2000	mg/kg	Кролик		
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)	Злегка подразнює
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Симптоми:						Висушування шкіри., Затьмарення свідомості, Втрата свідомості, Діарея, Подразнення слизової оболонки, Запаморочення, Нудота або блювання

### 11.2. Інформація про інші небезпеки

Bremsflüssigkeit DOT 4						
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).

Bremsflüssigkeit DOT 4							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	> 100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

Сторінка 15 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

12.1. Токсичність, дафнія:							В.д.
12.1. Токсичність, водорості:							В.д.
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		21d	100	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:							Не прийнято через значення logP компонентів.
12.4. Мобільність у ґрунті:							В.д.
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							В.д.
12.6. Властивості, які негативно впливають на ендокринну систему:							В.д.
12.7. Інші шкідливі ефекти:							В.д.

<b>2-[2-(2-бутоксietокси)етокси]етанол</b>							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	1305-4600	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	1350-2400	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	500-2802	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		14d	88	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	

<b>Діетиленгліколь</b>							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	75200	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>32000	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Токсичність, водорості:	NOEC/NOEL	72h	100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		Бібліографія
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:	DOC	28d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Легко біологічно розкладається



Сторінка 16 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsfluessigkeit DOT 4

12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	BCF	3d	100				
Токсичність для бактерій:	EC20	30min	1995	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 8192	Бібліографія

**2-(2-бутоксуетокси)етанол**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, дафнія:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичність, водорості:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Легко біологічно розкладається
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Низький
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
Токсичність для бактерій:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Інша інформація:							Не містить органічно пов'язаних галогенів, які могли б сприяти значенню АОХ у стічних водах.

**2-(2-метоксуетокси)етанол**

Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	1192	mg/l	Daphnia magna		

Сторінка 17 з 21  
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
 Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
 Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
 Чинна з: 01.11.2021  
 Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
 Bremsflüssigkeit DOT 4

12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		28d	100	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.1. Токсичність, риба:	LC50	24h	>5000	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	96h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

2,2'-(етилендіокси)діетанол							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>10000	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	8d	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		14d	95	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Легко біологічно розкладається
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	Log Pow		1,75				Значного потенціалу біоаккумуляції не слід очікувати (LogPow 1-3).
Токсичність для бактерій:	EC50		>10000	mg/l	Photobacterium phosphoreum	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Інші організми:	EC50	72h	>10000	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Інша інформація:	COD		1520	mg/g			

2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етанол							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	48h	> 10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50		40	mg/l			Бібліографія
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:			100	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
Токсичність для бактерій:	EC0	24h	> 2500	mg/l			

## РОЗДІЛ 13: Вказівки щодо утилізації

### 13.1 Методи переробки відходів Для речовини / суміші / залишкової кількості Код відходів ЄС №:

Сторінка 18 з 21  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsfluessigkeit DOT 4

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 01 13

Рекомендація:  
Утилізація стічних вод не допускається.  
Зверніть увагу на місцеві та національні нормативно-правові акти.  
Наприклад, депонування на відповідному сміттєзвалищі.  
Наприклад, належна установка для спалювання сміття.

#### Для забрудненого пакувального матеріалу

Зверніть увагу на місцеві та національні нормативно-правові акти.  
Повністю спорожніть ємність.  
Незабруднену тару можна використовувати повторно.  
Упаковку, яка не піддається очищенню, необхідно утилізувати таким самим чином, як і сам продукт.

## РОЗДІЛ 14: Інформація про транспортування

### Загальні твердження

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер: н.з.

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

14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:  
14.3. Клас небезпеки при транспортуванні: не вказано  
14.4. Група упаковки: н.з.  
Класифікаційний код: н.з.  
Обмежена кількість: н.з.  
14.5. Небезпека для навколишнього середовища: не застосовується  
Tunnel restriction code:

### Перевезення морськими суднами (GGVSee / IMDG)

14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:  
14.3. Клас небезпеки при транспортуванні: не вказано  
14.4. Група упаковки: н.з.  
Морський забруднювач: не вказано  
14.5. Небезпека для навколишнього середовища: не застосовується

### Перевезення повітряним транспортом (IATA)

14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:  
14.3. Клас небезпеки при транспортуванні: не вказано  
14.4. Група упаковки: н.з.  
14.5. Небезпека для навколишнього середовища: не застосовується

### 14.6. Спеціальні заходи безпеки для користувача

Якщо інше не встановлено, необхідно дотримуватися загальних заходів щодо безпечного транспортування.

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

Небезпечний вантаж згідно з переліченими вище правилами відсутній.

## 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 про захист материнства (зокрема національної імплементації директиви 92/85/ЄС)!  
Регламент (ЄС) № 1907/2006, додаток XVII  
2-(2-бутоксietокси)етанол  
2-(2-метоксietокси)етанол  
Цей продукт регулюється регламентом (ЄС) № 2019/1148. Про всі підозрілі трансакції, а також про втрати та крадіжки значної кількості продукту необхідно повідомити у відповідну національну службу.  
Для винятків див. регламент (ЄС) 2019/1148, а також керівні принципи щодо імплементації регламенту (ЄС) 2019/1148.  
Дотримуйтесь правил щодо техніки безпеки і охорони праці трудових асоціацій / професійної медичної допомоги.

Директива 2010/75/ЄС (ЛОС): 0,35 %

Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsflüssigkeit DOT 4

## 15.2 Оцінка хімічної безпеки

Оцінка хімічної безпеки для сумішей не передбачена.

## РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Редаговані розділи:

1-16

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
Eye Irrit. , H319	Класифікація на основі токсикологічних досліджень.

Наступні речення представляють вивисані H-заяви, код класу небезпеки (GHS / CLP) інгредієнтів (названих у розділах 2 та 3).

H361d Імовірно може завдати шкоди ненародженій дитині.

H373 Може спричинити пошкодження органів при тривалому або повторному впливі при проковтуванні.

H302 Шкідливий для здоров'я при проковтуванні.

H318 Спричиняє серйозні пошкодження очей.

H319 Спричиняє серйозні подразнення очей.

Eye Irrit. — Подразнення очей

Eye Dam. — Серйозне ураження очей

Acute Tox. — Гостра токсичність - перорально

STOT RE — Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція

Repr. — Репродуктивна токсичність

## 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

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)

Сторінка 20 з 21  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsflüssigkeit DOT 4

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)  
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)  
IUCLID 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 (ОНР))  
Тел. Телефон

Сторінка 21 з 21  
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II  
Редакція від /Версія: 01.11.2021 / 0015  
Замінює версію/Версія: 04.02.2021 / 0014  
Чинна з: 01.11.2021  
Дата друку у форматі PDF: 01.11.2021  
Bremsflüssigkeit DOT 4

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.