

Сторінка 1 з 15
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

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

РОЗДІЛ 1: Ідентифікація речовини або суміші, компанії або підприємства

1.1 Ідентифікатор продукту Keramikpaste

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, 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)

Суміш не класифікується як небезпечна відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP).

2.2 Елементи етикетки

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

EUN210-Паспорт безпеки можна отримати за запитом.

EUN211-Увага! При обприскуванні можуть утворюватися небезпечні для вдихання краплі. Не дихайте спреєм або розпиленою речовиною.

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

Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

3.1 Речовина

н.з.

3.2 Суміш

Діоксид титану (у формі порошку, що містить 1 % або більше частинок з аеродинамічним діаметром $\leq 10 \mu\text{m}$)	
Реєстраційний номер (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Показник	022-006-002
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	236-675-5
CAS	13463-67-7
Діапазон %	1-2,5
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), M-коєфіцієнти	Carc. 2, H351 (Інгаляційно)

Динатрійсебакат	
Реєстраційний номер (REACH)	01-2120762063-61-XXXX
Показник	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	241-300-3
CAS	17265-14-4
Діапазон %	1-2,5
Класифікація відповідно до регламенту (ЄС) 1272/2008 (CLP), M-коєфіцієнти	Eye Irrit. 2, H319

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

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.

Дати випити велику кількість води, негайно проконсультуватись з лікарем.

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.

4.3 Показання негайної медичної допомоги або спеціального лікування

Симптоматичне лікування.

РОЗДІЛ 5: Правила пожежної безпеки

5.1 Засоби пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння

CO2

Порошок для гасіння

Розпилена струмінь води

Сторінка 3 з 15
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

При масштабній пожежі:
Розпилена струмінь води
Спиртостійка 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

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.

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

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

Не зливати у стоки в нерозбавленому вигляді.

6.3 Способи та матеріал для ущільнення та очищення

Збирайте механічно та утилізуйте згідно з вказівками, наведеними у розділі 13.

Або:

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.

Уникати 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.

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 продукт тільки у закритій оригінальній упаковці.

UA

Сторінка 4 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

Не зберігайте продукт у проходах або на сходах.
 Зберігати в прохолодному 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	Діоксид кремнію, аморфний	
ГЗНРМ (AGW): 4 mg/m ³ E (кремнієва кислота, аморфна) (AGW)	ОП-КВ (Spb.-Uf.): ---	---
Процедури моніторингу: ---		
БГЗ (BGW): ---	Інша інформація: Y (AGW)	

Діоксид титану (у формі порошку, що містить 1 % або більше частинок з аеродинамічним діаметром <= 10 µm)

Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	0,184	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	0,0184	mg/l	
	Навколишнє середовище - вода, спорадичні (переривчасті) викиди		PNEC	0,193	mg/l	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	100	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	100	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	100	mg/kg dw	
	Навколишнє середовище - оральний (корм для тварин)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	700	mg/kg bw/d	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, місцеві ефекти	DNEL	10	mg/m ³	

Динатрійсебакат

Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	0,018	mg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	0,002	mg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	0,548	mg/kg	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	0,055	mg/kg	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	0,099	mg/kg	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	10	mg/l	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	5	mg/kg bw/day	

UA

Сторінка 5 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	5	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	8,7	mg/m ³	
Промислові/комерційні	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	35,26	mg/m ³	
Промислові/комерційні	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	10	mg/kg bw/day	

Сульфід цинку						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
	Навколишнє середовище - прісна вода		PNEC	20,6	µg/l	
	Навколишнє середовище - морський		PNEC	6,1	µg/l	
	Навколишнє середовище - наноси, прісна вода		PNEC	117,8	mg/kg dry weight	
	Навколишнє середовище - наноси, морські		PNEC	56,5	mg/kg dry weight	
	Навколишнє середовище - ґрунти		PNEC	35,5	mg/kg dry weight	
	Навколишнє середовище - очисні споруди		PNEC	100	µg/l	
Споживач	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	2,5	mg/m ³	
Споживач	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	83	mg/kg bw/day	
Споживач	Людина - оральний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	0,83	mg/kg bw/day	
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	5	mg/m ³	
Працівники/співробітники	Людина - нашкірний	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	83	mg/kg bw/day	

Діоксид кремнію, аморфний						
Область застосування	Спосіб впливу / Компонент природного середовища	Вплив на здоров'я	Дескриптор	Значення	Одиниця вимірювання	Примітки
Працівники/співробітники	Людина - вдихання	Довгострокові, системні ефекти	DNEL	4	mg/m ³	

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: a) відсутність обмежень, b) закінчення експозиції або кінець зміни, c) при тривалій експозиції: в кінці зміни після декількох попередніх змін, d) перед наступною зміною, e) після закінчення експозиції: години, f) після принаймні 3 місяців впливу, g)

Сторінка 6 з 15
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

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 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 MAK). AGS = Комітет з небезпечних речовин. (10) = Межа професійного впливу стосується вмісту елементів у відповідному металі. (11) = Сума пари та аерозолів.

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

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

(13) = Речовина може сенсibilізувати шкіру та дихальні шляхи (2004/37/ЄС), (14) = Речовина може спричинити сенсibilізацію 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:

Якщо є ризик потрапляння в очі.

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

Захист шкіри - Захист рук:

Захисні рукавиці з нітрилу (EN ISO 374).

Мінімальна товщина шару в мм:

>= 0,5

Час проникнення (час прориву) в хвилини:

480

Рекомендується крем для захисту рук.

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

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

Засоби захисту шкіри - інше:

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

Засоби захисту органів дихання:

Зазвичай не потрібно.

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

Сторінка 7 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

Зараз ми не маємо інформації про це.

РОЗДІЛ 9: Фізичні та хімічні властивості

9.1 Інформація про основні фізичні та хімічні властивості

Стан речовини:	Паста, Рідина
Фарба:	білий
Запах:	характерний
Температура плавлення / точка замерзання:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Початкова температура кипіння і діапазон кипіння:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Займистість (тверда речовина, газ):	Не горючий.
Нижня межа вибуху:	н.з.
Верхня межа вибуху:	н.з.
Точка займання:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Температура самозаймання:	н.з.
Температура розкладання:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Значення pH:	Суміш не розчиняється (у воді).
В'язкість:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Розчинність у воді:	Нерозчинний
Коефіцієнт розподілу (n-октанол/вода):	Не відноситься до сумішей.
Тиск пари:	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Щільність:	1,08 g/ml (20°C)
Щільність пари (повітря = 1):	Інформація щодо цього параметра відсутня.
Властивості частинок:	Не відноситься до рідин.

9.2 Інша інформація

Вибухонебезпечні речовини / суміші та продукти, що містять вибухові речовини:	Продукт не є вибухонебезпечним.
Окислювальні рідини:	Ні
Об'ємна щільність:	н.з.

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.

Невідомо

10.5 Несумісні матеріали

Див. також розділ 7.

Уникайте контакту з сильними окислювачами.

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) No 1272/2008

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

Keramikpaste						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:						В.Д.
Гостра токсичність, дермальна:						В.Д.

Сторінка 8 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

Гостра токсичність, аспірація:						В.Д.
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:						В.Д.
Серйозне пошкодження/подразнення очей:						В.Д.
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.

Діоксид титану (у формі порошку, що містить 1 % або більше частинок з аеродинамічним діаметром $\leq 10 \mu\text{m}$)						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
Гостра токсичність, пероральна:	LD50	>5000	mg/kg	Щур	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)	
Гостра токсичність, дермальна:	LD50	>5000	mg/kg	Кролик		
Гостра токсичність, аспірація:	LC50	>6,8	mg/l/4h	Щур		
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)	Не подразнює, Можливе механічне подразнення.
Сенсibiliзація дихальних шляхів/шкіри:				Миша	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Не сенсibiliзує
Сенсibiliзація дихальних шляхів/шкіри:				Морська свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ні (контакт зі шкірою)
Мутагенність зародкових клітин:				Миша	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:				Ссавець	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	негативний
Мутагенність зародкових клітин:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	негативний
Репродуктивна токсичність (пошкодження розвитку):				Щур	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Немає доказів такого впливу.
Специфічна токсичність для органів-мішеней - разова експозиція (STOT-SE):						Не подразнює (дихальні шляхи).

Сторінка 9 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), пероральна:	NOAEL	3500	mg/kg/d	Щур		(90d)
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEC	10	mg/m3	Щур		(90d)
Симптоми:						Подразнення слизової оболонки, Кашель, Респіраторні порушення, Висушування шкіри.

Динатрійсебакат						
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, дермальна:	LD50	>2000	mg/kg	Щур	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Роз'їдаюча дія / подразнення шкіри:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не подразнює
Серйозне пошкодження/подразнення очей:					OECD 492 (Reconstructed Human Cornea-like Epithelium ... Not Requir. C. + L. for Eye Irrit./Dam.)	Eye Irrit. 2
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:						негативний

Діоксид кремнію, аморфний						
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, дермальна:	LD50	>5000	mg/kg	Кролик	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
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)	Не подразнює
Сенсибілізація дихальних шляхів/шкіри:				Морська свинка	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Не сенсибілізує
Мутагенність зародкових клітин:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	негативний
Канцерогенність:						негативний
Репродуктивна токсичність:	NOAEL	>497	mg/kg bw/d			Немає доказів такого впливу.
Специфічна токсичність для органів-мішеней - повторна експозиція (STOT-RE), інгалятивна:	NOAEL	0,035	mg/l			негативний

11.2. Інформація про інші небезпеки

Keramikpaste						
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки

Сторінка 10 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

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).

Keramikpaste							
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.

Діоксид титану (у формі порошку, що містить 1 % або більше частинок з аеродинамічним діаметром $\leq 10 \mu\text{m}$)							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	72h	16	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:							Не застосовується до неорганічних речовин.
12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	BCF	42d	9,6				Не слід очікувати

Сторінка 11 з 15
 Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
 Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
 Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
 Чинна з: 04.03.2024
 Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
 Keramikpaste

12.3. Біоаккумуляційний потенціал:	BCF	14d	19-352				Oncorhynchus mykiss
12.4. Мобільність у ґрунті:							негативний
12.5. Результати оцінки PBT та vPvB:							Не містить PBT речовини, Не містить речовини vPvB
Токсичність для бактерій:			>5000	mg/l	Escherichia coli		
Токсичність для бактерій:	LC0	24h	>10000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		
Токсичність для кільчастих черв'яків:	NOEC/NOEL		>1000	mg/kg	Eisenia foetida		
Розчинність у воді:							Нерозчинний 20° C

Динатрійсебакат							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	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	72h	3	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Токсичність, водорості:	EL50	72h	38,7	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:		28d	89	%		OECD 306 (Biodegradability in Seawater)	Легко біологічно розкладається
12.4. Мобільність у ґрунті:	Log Кос		2,429				25°C

Діоксид кремнію, аморфний							
Токсичність / ефект	Кінцева точка	Час	Значення	Одиниця	Організм	Метод тестування	Примітки
12.1. Токсичність, риба:	LC50	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичність, дафнія:	NOEC/NOEL	30d	34223	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичність, водорості:	EC50	72h	>10000	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичність, водорості:	IC50	72h	440	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Токсичність, водорості:	NOEC/NOEL	72h	60	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.2. Стійкість і здатність до розкладання:							Не застосовується до неорганічних речовин.

Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

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)

12 01 12

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.

Упаковку, яка не піддається очищенню, необхідно утилізувати таким самим чином, як і сам продукт.

15 01 04

РОЗДІЛ 14: Інформація про транспортування

Загальні твердження

Транспортування автомобільним/залізничним транспортом (ADR / RID)

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер: Не застосовується

14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:

Не застосовується

14.3. Клас небезпеки при транспортуванні: Не застосовується

14.4. Група упаковки: Не застосовується

14.5. Небезпека для навколишнього середовища: не застосовується

Tunnel restriction code: Не застосовується

Класифікаційний код: Не застосовується

Обмежена кількість: Не застосовується

Категорія транспорту: Не застосовується

Перевезення морськими суднами (GGVSee / IMDG)

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер: Не застосовується

14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:

Не застосовується

14.3. Клас небезпеки при транспортуванні: Не застосовується

14.4. Група упаковки: Не застосовується

14.5. Небезпека для навколишнього середовища: не застосовується

Морський забруднювач: Не застосовується

EmS: Не застосовується

Перевезення повітряним транспортом (IATA)

14.1. Номер ООН або ідентифікаційний номер: Не застосовується

14.2. Належне транспортне найменування, номер ООН:

Не застосовується

14.3. Клас небезпеки при транспортуванні: Не застосовується

14.4. Група упаковки: Не застосовується

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 ІМО

Небезпечний вантаж згідно з переліченими вище правилами відсутній.

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

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

Дотримуйтесь обмежень:

Слід дотримуватися загальних санітарно-гігієнічних заходів щодо поводження з хімікатами.

Директива 2010/75/ЄС (ЛОС): 0 %

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

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

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

H351 Імовірно може стати причиною раку при вдиханні.

H319 Спричиняє серйозні подразнення очей.

Carc. — Канцерогенність

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)

Сторінка 14 з 15
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

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
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)
IUCLD 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
REACHRegistration, 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)

Сторінка 15 з 15
Паспорт безпеки згідно з регламентом (ЄС) № 1907/2006, додаток II
Редакція від /Версія: 04.03.2024 / 0019
Замінює версію/Версія: 17.01.2024 / 0018
Чинна з: 04.03.2024
Дата друку у форматі PDF: 08.03.2024
Keramikpaste

UV (УФ) Ультрафіолет
VbF Verordnung ьber brennbare Fьlssigkeiten (= Правила щодо легкозаймистих рідин (Австрія))
ЛОС Volatile organic compounds (= Летючі органічні сполуки)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= дуже стійкі та дуже біоакумулятивні 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.