ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Дата видання/Дата перегляду : 29 Лютий 2024 **Версія** : 1

РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

1.1 Ідентифікатор продукту

Назва продукту : SIGMAZINC 68 GP HARDENER

Код продукту : 000001191884

Інший метод ідентифікації

00463749; 00474754

1.2 Відповідні ідентифіковані застосування речовини або суміші й застосування, рекомендовані проти

Використання продукту : Професійні застосування, Використаний шляхом розбризкування.

Використання речовини/препарата : Покриття.

Використання проти поради : Продукт не призначений, маркований або упакований для споживчого використання.

1.3 Докладні відомості про постачальника паспорта безпеки

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

адреса електронної пошти особи відповідальної за цей Паспорт Безпеки : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Номер телефону екстреного зв'язку

Постачальник

+31 20 4075210

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

2.1 Класифікація речовини або суміші

Визначення продукту : Суміш

Класифікація згідно Регламенту (ЄС) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

Цей продукт класифікується як небезпечний згідно з Регламентом (ЄС) 1272/2008 з поправками.

Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.

Для більш докладної інформації щодо симптомів та впливу на здоров'я дивись Розділ 11.

2.2 Елементи етикетки

Піктограми небезпеки :

Сигнальне слово : Небезпека

Визначення небезпеки : Горюча рідина та випари.
Викликає важкі опіки шкіри та травми очей.
Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.
Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.

Виклад правил безпеки

Запобігання : Надягайте захисні рукавички, одяг і захист для очей або обличчя. Не допускати контакту з джерелами тепла, гарячими поверхнями, іскрами, відкритим полум'ям та іншими займистими джерелами. Не палити.

Відповідь : ПРИ ВДИХАННІ: Негайно зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря. ПРИ ПРОКОВТУВАННІ: Негайно зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря.

Зберігання : Зберігати в місці з гарною вентиляцією. Тримати контейнер щільно закритим.

Утилізація : Утилізуйте вміст у відповідності до всіх місцевих, регіональних, державних та міжнародних нормативних вимог.

P280, P210, P304 + P310, P301 + P310, P403 + P233, P501

Небезпечні складові : Epoxy Amine Resin
xylene
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia
m-phenylenebis(methylamine)
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Елементи супровідної етикетки : Не застосовний.

Додаток XVII – Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів : Не застосовний.

Спеціальні вимоги до впакування

Контейнери повинні мати недоступні для дітей кріплення : Не застосовний.

Попередження або небезпека дотику : Не застосовний.

2.3 Інші небезпеки

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

Продукт відповідає критеріям PBT або vPvB : Ця суміш не містить речовин, які вважаються PBT або vPvB.

Інші ризики, які не класифіковані : Тривалий або повторний контакт може висушувати шкіру і спричинити подразнення.

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

3.2 Суміші : Суміш

Ім'я продукту/ інгредієнта	Ідентифікатори	% вагових	Класифікація	Конкретна конц. межі, M-фактори та ATE	Тип
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB123903	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
xylene	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [на шкірі] = 1700 mg/kg ATE [вдихання (випари)] = 11 mg/l	[1] [2]
1-methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Індекс: 603-064-00-3	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 EC: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - ≤15	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [преорально] = 500 mg/kg ATE [на шкірі] = 1100 mg/kg	[1]
benzyl alcohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Індекс: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [преорально] = 1230 mg/kg ATE [вдихання (пил та аерозолі)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
o-xylene	REACH #: 01-2119485822-30 EC: 202-422-2 CAS: 95-47-6 Індекс: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤9.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [на шкірі] = 1100 mg/kg ATE [вдихання (випари)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0	≥1.0 - ≤4.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	-	[1] [2]

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

	CAS: 78-83-1 Індекс: 603-108-00-1		STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336		
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Індекс: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органи слуху) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [вдихання (випари)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
m-phenylenebis (methylamine)	REACH #: 01-2119480150-50 EC: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1.0 - ≤4.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [преорально] = 930 mg/kg ATE [вдихання (гази)] = 4500 ppm	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Індекс: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤3.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 **Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.**	ATE [преорально] = 1200 mg/kg ATE [на шкірі] = 1280 mg/kg	[1]

Немає жодних додаткових інгредієнтів, котрі (за даними постачальника і у вживаних концентраціях) класифіковані як небезпечні для здоров'я або довкілля, є PBT (Стійкі, Біоакумулятивні та Токсичні), vPvB (дуже Стійкі та дуже Біоакумулятивні) або речовинами, що мають еквівалентну небезпеку, або для них встановлені граничні рівні впливу на виробництві, і відтепер вони вимагають повідомлення у цьому розділі.

Тип

[1] Речовина, класифікована як з така, що становить небезпеку для здоров'я або навколишнього середовища

[2] Речовина з границею впливу на робочому місці

Професійні обмеження експозиції, якщо такі є, перераховані в Розділі 8.

SUB коди представляють субстанції, що не мають зареєстрованого CAS номера.

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

4.1 Опис заходів першої допомоги

Потрапляння в очі : Перевірте та видаліть усі контактні лінзи. Негайно промийте очі проточною водою, принаймні 15 хвилин, тримаючи очі відкритими. Звернутися негайно за медичною допомогою.

Вдихання : Перемістити на свіже повітря. Тримайте постраждалого в теплі та спокої. Якщо не дихає, якщо дихає нерегулярно або при зупинці дихання, кваліфікованому персоналу зробити штучне дихання або дати кисень.

Контакт зі шкірою : Зніміть забруднені одяг та взуття. Ретельно вимийте шкіру милом та водою або застосовуйте визнаний очищувач шкіри. Не використовуйте розчинники або розріджувачі.

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

Приймання всередину : У випадку проковтування, терміново зверніться по медичну допомогу й покажіть лікарю цей контейнер або етикетку. Тримайте постраждалого в теплі та спокої. НЕ викликайте блювання.

Захист осіб, які надають першу допомогу : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Якщо є підозра, що все ще зберігаються випари, рятувальник повинен надягти відповідну маску або автономний дихальний апарат. Це може бути небезпечним для людини, що надає першу допомогу штучним диханням рот-в-рот. Перед зняттям ретельно вимийте водою забруднений одяг або надівайте рукавиці.

4.2 Найбільш важливі симптоми й прояви, як гострі, так і вповільнені

Потенційний гострий вплив на здоров'я

Потрапляння в очі : Викликає важкі травми очей.

Вдихання : Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.

Контакт зі шкірою : Спричиняє сильні опіки. Знежирює шкіру. Може викликати алергічну шкіряну реакцію.

Приймання всередину : Суттєва або критична небезпека не відома.

Знаки/симптоми надмірного впливу

Потрапляння в очі : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль
полив
почервоніння

Вдихання : Негативні симптоми можуть включати наступне:
подразнення дихальних шляхів
кашляння

Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення
почервоніння
сухість
розтріскування
може спричиняти утворення пухирів

Приймання всередину : Негативні симптоми можуть включати наступне:
болі у животі

4.3 Показання до необхідності невідкладної медичної допомоги й спеціального лікування

Примітки для лікаря : У випадку вдихання продуктів розкладу від пожежі, симптоми можуть бути запізненими. Людину, що зазнала впливу, можливо потрібно тримати під медичним наглядом протягом 48 годин.

Специфічні лікування : Не потребує специфічного лікування.

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

5.1 Засоби гасіння

Придатні засоби гасіння пожежі : Використовуйте сухі хімічні речовини, CO_2, бризки води (туман) або піну.

Непридатні засоби гасіння пожежі : Не використовуйте водомет.

5.2 Особливі небезпеки, які пов'язані з речовиною або сумішшю

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

Небезпеки, які представляє речовина або суміш : Горюча рідина та випари. Виливи в каналізацію можуть призводити до пожежі або небезпеки вибуху. У вогні або при нагріванні, відбудеться підвищення тиску й контейнер може розірватися, що може призвести до вибуху. Цей матеріал шкідливий до водної флори і фауни з довготривалими ефектами. Пожежну воду забруднену цим матеріалом потрібно локалізувати та запобігти її потрапляння в будь-які водотоки, колектори та каналізацію.

Небезпечні продукти горіння : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:
окиси вуглецю
оксиди нітрогену

5.3 Рекомендації для пожежних

Спеціальні обережності для вогнеборців : У випадку пожежі, швидко обмежте доступ до місця, вивівши усіх людей подалі від місця інциденту. Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Перемістити контейнери із зони вогню, якщо це можна зробити без ризику. Використовуйте водорозбризкувач для бризки води, щоб контейнери, які зазнали впливу вогню, залишалися прохолодними.

Спеціальне захисне обладнання для вогнеборців : Пожежні повинні носити відповідне захисне спорядження та автономні дихальні апарати із закритою маскою в режимі надлишкового тиску. Одяг для пожежних (у тому числі шоломи, захисне взуття й рукавички), відповідний до Європейського стандарту EN 469, забезпечує базовий рівень захисту в хімічних аварійних ситуаціях.

РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

6.1 Індивідуальні запобіжні засоби, засоби індивідуального захисту і порядок дій у випадку виникнення надзвичайної ситуації

Для неаварійного персоналу : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Евакуюйте оточуючі приміщення. Не допускайте входу персоналу без необхідності або незахищеного. Не торкайтеся та не ходіть через розлитий матеріал. Перекрити усі джерела запалення. Не палити, не користуватися освітлювальними патронами та вогнем у небезпечній зоні. Не вдихайте пару або туман. Забезпечте належну вентиляцію. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Надягніть належне особове захисне спорядження.

Для персоналу по ліквідації аварій : Якщо для ліквідації витоків потрібен спеціальний одяг, візьміть до відома інформацію з розділу 8 щодо придатних і непридатних матеріалів. Звернетеся також до інформації " Для неаварійного персоналу".

6.2 Заходи безпеки для збереження довкілля : Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоку та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією. Повідомте відповідні органи, якщо продуктом спричинено забруднення довкілля (колекторів, водних шляхів, ґрунту або повітря). Матеріал, забруднюючі воду. Може бути шкідливим для довкілля у випадку виходу у великій кількості.

6.3 Методи і матеріали для локалізації та прибирання

Невелике пролиття або протікання : Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Якщо розчиняється в воді - розбавити водою та зібрати ганчіркою. Або, а також якщо не розчиняється в воді - абсорбувати інертним сухим матеріалом та помістити у відповідний контейнер для відходів. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів.

РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

Великий розлив : Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Підходити до виливу з навітряної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити витоки на установці з водоочищеня або поводитись, як вказано нижче. Зберіть вилив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Забруднений адсорбуючий матеріал може становити таку ж загрозу як розлитий продукт.

6.4 Посилання на інші розділи : Відомості про контакти в аварійних ситуаціях наведено в розділі 1.
Зверніться до розділу 8 за інформацією про підходяще особове захисне спорядження.
Додаткові відомості по обробку відходів наведено в розділі 13.

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Наявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(їв) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

7.1 Правила безпеки для безпечного поводження

Захисні заходи : Вдягніть відповідне спорядження для захисту персоналу (дивись розділ 8). Особи, які мали в минулому проблеми з подразливістю шкіри, не повинні залучатися до будь-яких процесів із застосуванням даного продукту. Не торкайтеся очей або шкіри або одягу. Не вдихайте пару або туман. Не ковтати. Запобігайте викиду в навколишнє середовище. Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Не заходьте у склади та закриті зони без відповідної вентиляції. Тримати в оригінальному контейнері або в відповідному іншому виготовленому з сумісних матеріалів, якщо не використовується тримати щільно закритим. Зберігати та використовувати подалі від тепла, іскріння, відкритого полум'я та будь-якого іншого джерела займання. Застосовуйте вибухобезпечне електричне (вентилююче, освітлювальне та транспортувальне) обладнання. Використовувати тільки іскрозахищені інструменти. Вживайте запобіжних заходів проти електростатичних розрядів. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.

Загальні рекомендації із промислової гігієни : У місцях де розвантажується, зберігається та обробляється речовина має бути заборонено вживання їжі, напоїв та паління. Працівники повинні вимити руки і обличчя перед їдою, питтям і палінням. Перш ніж входити в зону приймання їжі, зніміть забруднений одяг і захисне спорядження. Додаткові відомості по заходах гігієни наведені також у розділі 8.

7.2 Умови для безпечного зберігання, включаючи будь-які несумісності : Зберігати між наступними температурами: 0 до 35°C (32 до 95°F). Зберігати у відповідності з місцевими регуляторними нормами. Зберігати в окремій і схваленій області. Зберігати в оригінальному контейнері, захищеному від прямого сонячного світла в сухій, прохолодній і добре вентильованій зоні подалі від несумісних матеріалів (дивись Розділ 10) харчових продуктів і напоїв. Зберігати закритим. Усуньте усі джерела займання. Зберігати окремо від окислювачів. Тримати контейнер щільно закритим та запечатаним до готовності до використання. Контейнери, які були відкриті, повинні бути акуратно закриті та утримуватися у відповідному положенні для запобігання виливів. Не зберігайте в немаркованих контейнерах. Використовуйте відповідні засоби локалізації, щоб уникнути екологічного забруднення. Перед використанням або роботою з речовиною ознайомтеся з несумісними матеріалами, наведеними в Розділі 10.

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

7.3 Специфічне(і) кінцеве(і) користання(і)

Див. Розділ 1.2 для конкретного використання.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Наявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(їв) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

8.1 Параметри регулювання

Контроль впливів на робочому місці

Ім'я продукту/інгредієнта	Значення меж впливу
xylene	**EU OEL (Європа, 1/2022). [xylene, mixed isomers pure] Абсорбується через шкіру.** STEL: 442 mg/m³ 15 хвилин. STEL: 100 ppm 15 хвилин. TWA: 221 mg/m³ 8 години. TWA: 50 ppm 8 години.
1-methoxy-2-propanol	**EU OEL (Європа, 1/2022). Абсорбується через шкіру.** STEL: 568 mg/m³ 15 хвилин. STEL: 150 ppm 15 хвилин. TWA: 375 mg/m³ 8 години. TWA: 100 ppm 8 години.
benzyl alcohol	**IPEL (-).** TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm
o-xylene	**EU OEL (Європа, 1/2022). Абсорбується через шкіру.** STEL: 442 mg/m³ 15 хвилин. STEL: 100 ppm 15 хвилин. TWA: 221 mg/m³ 8 години. TWA: 50 ppm 8 години.
2-methylpropan-1-ol	**ACGIH TLV (Сполучені Штати, 1/2023).** TWA: 152 mg/m³ 8 години. TWA: 50 ppm 8 години.
ethylbenzene	**EU OEL (Європа, 1/2022). Абсорбується через шкіру.** STEL: 884 mg/m³ 15 хвилин. STEL: 200 ppm 15 хвилин. TWA: 442 mg/m³ 8 години. TWA: 100 ppm 8 години.
m-phenylenebis(methylamine)	**ACGIH TLV (Сполучені Штати, 1/2023). Абсорбується через шкіру.** C: 0.018 ppm

Рекомендовані процедури контролю : Слід навести посилання на регулюючі стандарти, наприклад: Європейський стандарт EN 689 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по оцінці впливу шляхом вдихання хімічних реагентів для порівняння с граничними значеннями та стратегіями вимірювання) Європейський стандарт EN 14042 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по прикладенню та використанню процедур по оцінці впливу хімічних та біологічних агентів) Європейський стандарт EN 482 (Атмосфера на робочому місці - Загальні вимоги до процедур вимірювання хімічних агентів) Також можуть знадобитися посилання на національні вказівні документа щодо методів визначення небезпечних речовин.

8.2 Контроль впливу

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Відповідне автоматичне керування : Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Використовуйте герметизоване приміщення, місцеву витяжну вентиляцію або інші методи інженерного контролю для підтримання рівнів впливу працівника до забруднювачів, що містяться у повітрі, нижчі за рекомендовані або передбачені законом границі. Технічний контроль вимагає тримати концентрацію газу, пари або пилу нижче вибухонебезпечних рівнів. Використовуйте вибухозахищене вентиляційне обладнання.

Заходи особистого захисту

Гігієнічні заходи : Ретельно вимийте руки, передпліччя та обличчя після роботи з хімічними речовинами, перед вживанням їжі, палінням та користуванням туалетом та по закінченні періоду роботи. Мають застосовуватися відповідні технічні засоби для зняття потенційно забрудненого одягу. Забруднений робочий одяг не дозволяється виносити з робочого місця. Прати забруднений одяг перед повторним використанням. Упевніться, що місця для миття очей та аварійні душові знаходяться поблизу робочого місця.

Захист очей/обличчя : хімічні окуляри та екран для обличчя.

Захист шкіри

Захист для рук : Хімічно-стійкі, непроникні рукавички, які відповідають прийнятим стандартам мають бути надягнені протягом усього часу поводження із хімічними продуктами, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього. Розраховуючи на вказані виробником параметрі, перевіряйте наявність захисних властивостей рукавичок під час використання. Слід відмітити, що час перетинання матеріалу рукавичок може відрізнятися для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з деяких речовин, час захисту рукавичок не можливо оцінити точно. При можливості тривалого або частого повторного контакту рекомендуються рукавиці класу захисту 6 (час проникнення більше 480 хвилин згідно EN 374). Коли очікується лише короткий контакт, рекомендуються рукавиці класу захисту 2 або вище (час проникнення не менше 30 хвилин згідно EN 374). Споживач повинен перевірити, що кінцевий вибір типу рукавичок, вибраних для маніпуляцій з цим продуктом, є найбільш відповідним, і приймає до уваги специфічні умови використання, яі включено до оцінки ризику споживача.

Рукавички : нітрил неопрен

Захист тіла : Засоби індивідуального захисту для тіла потрібно вибирати виходячи з завдання, що виконується, і небезпеки, яку воно включає, і мають бути схваленими фахівцем перед операціями з продуктом. При наявності ризику спалаху через розряди статичної електрики надягайте антистатичний захисний одяг. Для найбільшого захисту від статичної електрики одяг повинен мати антистатичну накидку, чоботи та рукавички. Дивіться Європейський стандарт EN 1149 щодо додаткової інформації про матеріал, вимоги до конструкції та методів тестування.

Інші засоби захисту шкіри Перш ніж приступитися до роботи з даним продуктом, слід вибрати належне взуття й вжити додаткових заходів щодо захисту шкіри відповідно до характеру виконуваних робіт і небезпек, а також одержати дозвіл фахівця.

Захист дихальної системи : Респіратор має вибиратися з урахуванням відомих або передбачуваних рівнів експозиції, небезпеки продукту та безпечних термінів роботи у вибраних респіраторах. Робітники, які зазнали впливу концентрацій вище встановлених меж, повинні застосовувати відповідні, сертифіковані респіратори. Застосовуйте правильно підігнаний, повітроочисний або повітроподаючий респіратор, відповідно до прийнятого стандарту, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього.

Контроль впливу на довкілля : Викиди з вентиляції або працюючого технологічного устаткування повинні перевірятися на відповідність вимогам законодавства про охорону довкілля. У деяких випадках для зниження забруднення до прийнятних меж можуть бути необхідні димові газо очищувачі, фільтри або інженерні удосконалення до технологічного обладнання.

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

Вимірювання для визначення усіх властивостей проводяться за стандартної температури та тиску, якщо не зазначено інакше.

9.1 Інформація з основних фізичних і хімічних властивостей

Поява

Фізичний стан : Рідина.

Колір : Прозорий.

Запах : Аміноподібний. [Сильний]

Поріг сприйняття запаху : Не доступний.

Температура плавлення/температура замерзання : Може починати тверднути при наступних температурах: 14°C (57.2°F) Це засновано на даних для наступного інгредієнта: m-phenylenebis(methylamine). Середньовиважена: -62.26°C (-80.1°F)

Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння : >37.78°C

Здатність до займання : Не доступний.

Верхня/нижня межа займистості або вибухівності : Найбільше відоме значення: Нижній: 1.48% Верхній: 13.74% (1-methoxy-2-propanol)

Температура займання : Закритий тигель: 33°C

Температура самозаймання :

Назва складника	°C	°F	Метод
1-methoxy-2-propanol	270	518	

Температура розкладу : Стійкий за рекомендованих умов зберігання і поводження (дивись Розділ 7).

pH : Не застосовний. Нерозчинний у воді.

В'язкість : Кінематичний (40°C): >21 mm^2/s

В'язкість : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Розчинність(і) :

Середовище	Результат
холодна вода	Не розчиняється

Коефіцієнт розподілу вода/октанол : Не застосовний.

Тиск пари :

Назва складника	Тиск парів за температури 20˚C			Тиск парів за температури 50˚C		
	mm Hg	kPa	Метод	mm Hg	kPa	Метод
Спирт ізобутиловий	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Рівень випаровування : Найвище відоме значення: 0.84 (Етилбензол) Середньовиважена: 0.63порівняно із бутилцетат

Відносна густина : 0.96

Густина пари : Найвище відоме значення: 3.7 (Повітря = 1) (xylene). Середньовиважена: 3.48 (Повітря = 1)

Вибухові властивості : Сам по собі виріб не є вибухонебезпечним, проте можливе утворення вибухонебезпечної суміші пару або пилу з повітрям.

Окислюючи властивості : Продукт не окисляє небезпеки.

Характеристики частинок

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

Медіана розміру частинок : Не застосовний.

9.2 Інша інформація

Немає додаткової інформації.

РОЗДІЛ 10: Стабільність і реакційна здатність

10.1 Реакційна здатність : Для цього продукту або його інгредієнтів відсутні специфічні дані випробувань реакційної здатності.

10.2 Хімічна стабільність : Продукт стійкий.

10.3 Імовірність небезпечних реакцій : За нормальних умов зберігання і використання небезпечні реакції не протікатимуть.

10.4 Умови для запобігання : Під впливом високої температури можуть утворюватись небезпечні продукти розпаду.

Послатися на захисні заходи, внесені до списку у розділах 7 і 8.

10.5 Несумісні матеріали : Тримати подалі від наступних речовин, щоб запобігти сильним екзотермічним реакціям: окислювачі, сильні луги, сильні кислоти.

10.6 Небезпечні продукти розкладу : Залежно від умов, продукти розкладання можуть включати в себе наступні матеріали: окиси вуглецю оксиди нітрогену

РОЗДІЛ 11: Токсилогічна інформація

11.1 Інформація щодо класів небезпек за визначенням у Стандарті (ЄС) № 1272/2008

Гостра токсичність

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат	Вид	Доза	Вплив
xylene	LD50 Дермальний	Кролик	1.7 g/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	4.3 g/kg	-
1-methoxy-2-propanol	LC50 Вдихання Пара	Щур	>7000 ppm	6 години
	LD50 Дермальний	Кролик	13 g/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	5.2 g/kg	-
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Дермальний	Кролик	0.4 g/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	0.22 g/kg	-
benzyl alcohol	LC50 Вдихання Пил та імла	Щур	>4178 mg/m³	4 години
	LD50 Дермальний	Кролик	2000 mg/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	1.23 g/kg	-
o-xylene	LC50 Вдихання Пара	Щур	27124 mg/m³	4 години
	LD50 Дермальний	Кролик	12126 mg/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	3523 mg/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LC50 Вдихання Пара	Щур	24.6 mg/l	4 години
	LD50 Дермальний	Кролик	2460 mg/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	2830 mg/kg	-
ethylbenzene	LC50 Вдихання Пара	Щур	17.8 mg/l	4 години
	LD50 Дермальний	Кролик	17.8 g/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	3.5 g/kg	-
m-phenylenebis(methylamine)	LC50 Вдихання Газ.	Щур	700 ppm	1 години
	LD50 Дермальний	Щур - Чоловік/самець, Жіночий	>3100 mg/kg	-

РОЗДІЛ 11: Токсилогічна інформація

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 Через рот LD50 Дермальний LD50 Дермальний LD50 Через рот	Щур Кролик Щур Щур	930 mg/kg 1.28 g/kg 1280 mg/kg 1200 mg/kg	- - - -

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Оціночні показники гострої токсичності

Шлях	Значення ATE (оцінка гострої токсичності)
Через рот	2776.45 mg/kg
Дермальний	3358.34 mg/kg
Вдихання (гази)	153636.26 ppm
Вдихання (пар)	37.91 mg/l
Вдихання (пил і туман)	15.18 mg/l

Подразнення/Ідкість

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат	Вид	Відмітка	Вплив	Спостереження
xylene	Шкіра - Помірний подразнювач	Кролик	-	24 години 500 mg	-
m-phenylenebis(methylamine)	Шкіра - Сильний подразнювач	Щур	-	4 години	4 години
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Шкіра - Видимий некроз	Кролик	-	4 години	7 днів

Висновок/Резюме

Шкіра : Звітів щодо суміші немає.

Очі : Звітів щодо суміші немає.

Дихальний : Звітів щодо суміші немає.

Сенсибілізація

Ім'я продукту/інгредієнта	Шлях впливу	Вид	Результат
m-phenylenebis(methylamine)	шкіра	Миша	Сенсибілізація

Висновок/Резюме

Шкіра : Звітів щодо суміші немає.

Дихальний : Звітів щодо суміші немає.

Мутагенність

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Канцерогенність

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Репродуктивна токсичність

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Тератогенність

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (одноразовий вплив)

РОЗДІЛ 11: Токсилогічна інформація

Ім'я продукту/інгредієнта	Категорія	Шлях впливу	Органи-мішені
xylene	Категорія 3	-	Подразнення дихальних шляхів
1-methoxy-2-propanol	Категорія 3	-	Наркотичні ефекти
o-xylene	Категорія 3	-	Подразнення дихальних шляхів
2-methylpropan-1-ol	Категорія 3	-	Подразнення дихальних шляхів
	Категорія 3		Наркотичні ефекти

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (повторний вплив)

Ім'я продукту/інгредієнта	Категорія	Шлях впливу	Органи-мішені
ethylbenzene	Категорія 2	-	органи слуху

Небезпека розвитку аспіраційних ускладнень

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат
xylene	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1
o-xylene	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1
ethylbenzene	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1

Інформація про вірогідні маршрути впливу : Не доступний.

Потенційний гострий вплив на здоров'я

Вдихання : Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.

Приймання всередину : Суттєва або критична небезпека не відома.

Контакт зі шкірою : Спричиняє сильні опіки. Знежирює шкіру. Може викликати алергічну шкіряну реакцію.

Потрапляння в очі : Викликає важкі травми очей.

Симптоми, що мають відношення до фізичних, хімічних і токсикологічних характеристик

Вдихання : Негативні симптоми можуть включати наступне:
подразнення дихальних шляхів
кашляння

Приймання всередину : Негативні симптоми можуть включати наступне:
болі у животі

Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення
почервоніння
сухість
розтріскування
може спричиняти утворення пухирів

Потрапляння в очі : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль
полив
почервоніння

Відкладені і безпосередні ефекти, а також хронічні ефекти від коротко- і довгострокового впливу

Короткочасний вплив

Потенційно негайні прояви : Не доступний.

РОЗДІЛ 11: Токсилогічна інформація

Потенційно відстрочені прояви : Не доступний.

Довгостроковий вплив

Потенційно негайні прояви : Не доступний.

Потенційно відстрочені прояви : Не доступний.

Потенційний хронічний вплив на здоров'я

Не доступний.

Висновок/Резюме : Не доступний.

Загальна частина : Тривалий або повторний контакт може знежирювати шкіру і приводити до подразнення, потріскання та/або дерматиту. Після сенсибілізації можлива тяжка алергійна реакція у разі повторного впливу при дуже низьких концентраціях.

Канцерогенність : Суттєва або критична небезпека не відома.

Мутагенність : Суттєва або критична небезпека не відома.

Репродуктивна токсичність : Суттєва або критична небезпека не відома.

Інша інформація : Не доступний.

Тривалий або повторний контакт може висушувати шкіру і спричинити подразнення. Багатократний контакт із випаровуваннями у високих концентраціях може спричиняти подразнення дихальної системи та необоротне пошкодження мозку й нервової системи. Вдихання парів/аерозолів у концентрації вищій рекомендованих меж, спричиняє головний біль, запаморочення, дрімоту та нудоту та може призводити до втрати свідомості або смерті. Уникайте контакту зі шкірою та одягом.

11.2 Інформація щодо інших небезпек

11.2.1 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

11.2.2 Інша інформація

Не доступний.

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

12.1 Токсичність

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат	Вид	Вплив
1-methoxy-2-propanol	Пороговий LC50 23300 mg/l Пороговий LC50 >4500 mg/l Прісна вода	Дафнія Риба	48 години 96 години
2-methylpropan-1-ol	Пороговий EC50 1100 mg/l	Дафнія	48 години
ethylbenzene	Пороговий EC50 1.8 mg/l Прісна вода Хронічний NOEC 1 mg/l Прісна вода	Дафнія Дафнія - *Ceriodaphnia dubia*	48 години -
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Пороговий LC50 175 mg/l	Риба	96 години

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

12.2 Стійкість і здатність до розкладання

Ім'я продукту/інгредієнта	Тест	Результат	Доза	Інокулят
o-xylene	OECD 301F	94 % - Легко - 28 днів	-	-
ethylbenzene	-	79 % - Легко - 10 днів	-	-

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Ім'я продукту/інгредієнта	Водний період напіввиведення	Фотоліз	Здатність до біологічного розкладу
xylene	-	-	Легко
benzyl alcohol	-	-	Легко
o-xylene	-	-	Легко
ethylbenzene	-	-	Легко

12.3 Біоакумулятивний потенціал

Ім'я продукту/інгредієнта	$LogP_{ow}$	BCF	Потенціал
xylene	3.12	7.4 до 18.5	Низький
1-methoxy-2-propanol	<1	-	Низький
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	-1.13	-	Низький
benzyl alcohol	0.87	-	Низький
o-xylene	3.12	14.13	Низький
2-methylpropan-1-ol	1	-	Низький
ethylbenzene	3.6	79.43	Низький
m-phenylenebis(methylamine)	0.18	2.69	Низький
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Низький

12.4 Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "грунт/вода" (K_{OC}) : Не доступний.

Рухомість : Не доступний.

12.5 Результати оцінки за критеріями PBT (Стійка, Біоакумулятивна та Токсична) і vPvB (дуже Стійка та дуже Біоакумулятивна)

Ця суміш не містить речовин, які вважаються PBT або vPvB.

12.6 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

12.7 Інші несприятливі ефекти

Суттєва або критична небезпека не відома.

РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Наявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(їв) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

13.1 Способи переробки відходів

Продукт

РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

Методи утилізації : Потрібно уникати утворення сміття або мінімізувати на скільки це можливо. Використання цього продукту, розчинів та будь-яких побічних продуктів має весь час бути у відповідності з вимогами захисту навколишнього середовища та нормами поводження з відходами та будь-якими іншими вимогами місцевих органів. Утилізуйте надлишки та непереробні вироби через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Відходи не повинні виливатися в каналізацію необробленими, якще немає повної відповідності з вимогами всіх органів влади у цій сфері повноважень.

Небезпечні відходи : Так.

Європейський Каталог Відходів (ЄКВ)

Код відходів	Позначення відходів
08 01 11*	waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances

Пакування

Методи утилізації : Потрібно уникати утворення сміття або мінімізувати на скільки це можливо. Упакування, що залишилося, підлягає вторинній переробці. Спалювання або поховання на смітнику може застосовуватися, тільки якщо вторинна переробка нездійсненна.

Тип упакування	Європейський Каталог Відходів (ЄКВ)
Контейнер	15 01 06 mixed packaging

Спеціальні запобіжний заходи : Цей матеріал і його контейнер повинні бути утилізований безпечним шляхом. Обережно поводитися зі спорожненими ємностями, що не очищувалися та не промивалися. Порожні контейнери або вкладиші можуть містити певні залишки продукту. Пари від залишків продукту можуть створювати в ємності надзвичайно вогненебезпечну або вибухову атмосферу. Не розріжте, не паяйте й не подрібнюйте використані ємності, поки вони ретельно не очищені зсередини. Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоку та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією.

14. Транспортна інформація

	ADR/RID	ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів)	IMDG	IATA
14.1 Номер ООН або ідентифікаційний номер	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Найменування ООН при транспортуванні	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Клас(и) небезпеки при транспортуванні	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Пакувальна група	III	III	III	III
14.5 Загрози довкіллю	№	Так.	No.	No.

14. Транспортна інформація

Речовини, що забруднюють моря	Не застосовний.	Не застосовний.	Not applicable.	Not applicable.

Додаткова інформація

ADR/RID : Жоден не ідентифікований.

Тунельний код : (D/E)

ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів) : Продукт регламентований як екологічно небезпечна речовина тільки під час його перевезення у танкерах.

IMDG : None identified.

IATA : Жоден не ідентифікований.

14.6 Спеціальні попередження для користувача : **Транспортування на території споживача:** завжди транспортувати в закритих контейнерах, у вертикальному положенні та закріпленими. Переконайтеся, що особи які транспортують продукт, знають що робити у випадку аварії або виливу.

14.7 Морський транспорт насипом згідно з нормативними документами IMO : Не застосовний.

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

15.1 Нормативи/закони, що відносяться до безпеки, охорони здоров'я й навколишнього середовища, специфічні для даного речовини або суміші

Розпорядження ЄС (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Додаток XIV – Список речовин, що підлягають авторизації

Додаток XIV

Жоден з компонентів не внесений до списку.

Речовини, що мають особливо небезпечні властивості

Жоден з компонентів не внесений до списку.

Додаток XVII – Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів : Не застосовний.

Explosive precursors : Не застосовний.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Не внесений до списку.

15.2 Оцінка хімічної безпеки : Оцінка хімічної безпеки не проводилося.

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Вказує на інформацію, яка була змінена з часу випуску останньої версії.

Абревіатури й скорочення

ATE = Оцінка Гострої Токсичності
CLP = Положення про Класифікацію, Маркування та Пакування [Положення (ЕС) No. 1272/2008]
DNEL = Рівень, що Не дає Ефекту
Положення EUH = Положення про Небезпеку стосовно CLP
PNEC = Прогнозована Концентрація, що Не дає Ефекту
RRN = Реєстраційний Номер REACH
PBT = Стійкі, Здатні до Біоакумуляції, Токсичні
vPvB = Дуже Стійкий та Дуже Біоакумулятивний
ADR = Європейська Угода щодо Міжнародних Дорожніх Перевезень Небезпечних Вантажів
ADN = Європейські Положення щодо Міжнародних Перевезень Небезпечних Вантажів Внутрішнім Водним Транспортом
IMDG = Небезпечні Продукти, що перевозяться Морськими Міжнародними Шляхами
IATA = Міжнародна Асоціація Повітряного Транспорту

Процедура, використовувана для встановлення класифікації згідно з Постановою (ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Класифікація	Специфічне кінцеве застосування
Flam. Liq. 3, H226	На підставі результатів випробувань
Skin Corr. 1C, H314	Метод розрахунку
Eye Dam. 1, H318	Метод розрахунку
Skin Sens. 1, H317	Метод розрахунку
STOT SE 3, H335	Метод розрахунку
Aquatic Chronic 3, H412	Метод розрахунку

Повний текст скорочених формулювань H

H225	Сильно горюча рідина та випари.
H226	Горюча рідина та випари.
H302	Шкідливе при проковтуванні.
H304	Може бути смертельно шкідливим при проковтуванні та потраплянні у дихальні шляхи.
H312	Шкідливе при контакті зі шкірою.
H314	Викликає важкі опіки шкіри та травми очей.
H315	Спричиняє подразнення шкіри.
H317	Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
H318	Викликає важкі травми очей.
H319	Викликає важке подразнення очей.
H332	Шкідливе при вдиханні.
H335	Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.
H336	Може викликати сонливість або запаморочення.
H373	Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.
H411	Токсичне для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.
H412	Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.
EUH071	Роз'їдає дихальні шляхи.

Повний текст класифікацій [CLP/GHS]

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Acute Tox. 4	ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 4
Aquatic Chronic 2	НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 2
Aquatic Chronic 3	НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 3
Asp. Tox. 1	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1
Eye Dam. 1	ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 1
Eye Irrit. 2	ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2
Flam. Liq. 2	ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 2
Flam. Liq. 3	ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 3
Skin Corr. 1B	ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 1B
Skin Corr. 1C	ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 1C
Skin Irrit. 2	ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2
Skin Sens. 1	ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1
Skin Sens. 1B	ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1B
STOT RE 2	СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ПОВТОРЮВАНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 2
STOT SE 3	СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 3

Історія

Дата видання/ Дата перегляду : 29 Лютий 2024

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Підготовлено (ким) : EHS

Версія : 1

Відмова від претензій

Інформація, що міститься у цій специфікації, базується на наявних наукових і технічних знаннях. Цю інформацію наведено з метою привернути увагу до аспектів безпечності та впливу на здоров'я продуктів, які ми постачаємо, а також порадити попереджувальні заходи щодо зберігання продуктів і поводження з ними.. Щодо технічних характеристик продукції не видається жодних гарантійних зобов'язань. Компанія не несе ніякої відповідальності за недотримання запобіжних заходів, зазначених у цій специфікації, або за будь-яке використання продукції не за її цільовим призначенням.