

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023 Версія : 6.03



РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

1.1 Ідентифікатор продукту

Назва продукту : SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Код продукту : 00324794

Інший метод ідентифікації

Не доступний.

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 паспорту безпеки

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

адреса електронної пошти особи : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

відповідальної за цей

Паспорт Безпеки

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

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

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.
Шкідливе при проковтуванні.
Викликає важкі опіки шкіри та травми очей.
Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.
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. Не вдихати випари.

Відповідь

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

Зберігання

: Не застосовний.

Утилізація

: Утилізуйте вміст у відповідності до всіх місцевих, регіональних, державних та міжнародних нормативних вимог.
P280, P210, P260, P304 + P310, P301 + P310, P501

Небезпечні складові

: Epoxy Amine Resin
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia
ethylbenzene
benzyl alcohol
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 упакування

Контейнери повинні
мати недоступні для
дітей кріплення

: Не застосовний.

Попередження або
небезпека дотику

: Не застосовний.

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

2.3 Інші 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, М-фактори та АТЕ	Тип
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB123903	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 EC: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - <25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	АТЕ [преорально] = 500 mg/kg АТЕ [на шкірі] = 1100 mg/kg	[1]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Індекс: 601-023-00-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органи слуху) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	АТЕ [вдихання (випари)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
benzyl alcohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Індекс: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	АТЕ [преорально] = 1230 mg/kg АТЕ [вдихання (пил та аерозолі)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
xylene	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	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	АТЕ [на шкірі] = 1700 mg/kg АТЕ [вдихання (випари)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Індекс: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤8.1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
m-phenylenebis (methylamine)	REACH #: 01-2119480150-50 EC: 216-032-5	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314	АТЕ [преорально] = 930 mg/kg АТЕ [вдихання (гази)]	[1] [2]

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	CAS: 1477-55-0 REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Індекс: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Повний текст заявлених вище формувань H наведено в розділі 16.	= 4500 ppm 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 (Стойкі, Біоаккумулятивні та Токсичні), vPvB (дуже Стойкі та дуже Біоаккумулятивні) 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 застосуйте визнаний очищувач шкіри. Не використовуйте розчинники або розріджувачі.
- 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** : Суттєва або критична небезпека не відома.

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

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

Приймання всередину : Шкідливе при проковтуванні.

Знаки/симптоми надмірного впливу

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

Вдихання : Немає специфічних даних.

Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення
почервоніння
сухість
розтріскування
може спричинити 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, CO₂, бризки води (туман) або піну.

Непридатні засоби гасіння пожежі : Не використовуйте водомет.

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

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 потраплянню 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 водорозбризувач для бризки води, щоб контейнери, які зазнали впливу вогню, залишалися прохолодними.

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

- 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.
- 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 виток на установці з водоочищення 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.

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

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

7.1 Правила безпеки для безпечного поведіння

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 розвантажуються, зберігаються 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 вентиляованій 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.

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. Найявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(ів) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

8.1 Параметри регулювання

Контроль впливів на робочому місці

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Ім'я продукту/інгредієнта	Значення меж впливу
ethylbenzene	EU OEL (Європа, 1/2022). Абсорбується через шкіру. STEL: 884 mg/m ³ 15 хвилин. STEL: 200 ppm 15 хвилин. TWA: 442 mg/m ³ 8 години. TWA: 100 ppm 8 години.
benzyl alcohol	IPEL (-). TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm
xylene	EU OEL (Європа, 1/2022). [xylene, mixed isomers pure] Абсорбується через шкіру. STEL: 442 mg/m ³ 15 хвилин. STEL: 100 ppm 15 хвилин. TWA: 221 mg/m ³ 8 години. TWA: 50 ppm 8 години.
2-methylpropan-1-ol	ACGIH TLV (Сполучені Штати, 1/2022). TWA: 152 mg/m ³ 8 години. TWA: 50 ppm 8 години.
m-phenylenebis(methylamine)	ACGIH TLV (Сполучені Штати, 1/2022). 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

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

:

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

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 параметри, 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, які включено до оцінки ризику споживача.

- Рукавички** : нітрил неопрен
- Захист тіла** : Засоби індивідуального захисту для тіла потрібно вибирати виходячи з завдання, що виконується, і безпеки, 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, безпеки 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** : Різний
- Запах** : Характеристика.
- 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: -49.94°C (-57.9°F)
- Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння** : >37.78°C
- Здатність до займання** : Не доступний.

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

Верхня/нижня межа займистості або вибуховості : Найбільше відоме значення: Нижній: 1.3% Верхній: 13% (Спирт бензиловий)

Температура займання : Закритий тигель: 29°C

Температура самозаймання :

Назва складника	°C	°F	Метод
<input checked="" type="checkbox"/> Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	320	608	EU A.15

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

pH : Не застосовний. Нерозчинний у воді.

В'язкість : Кінематичний (40°C): >21 mm²/s

Розчинність(i) :

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
<input checked="" type="checkbox"/> Спирт ізобутиловий	<12	<1.6	DIN EN 13016-2			

Рівень випаровування : Найвище відоме значення: 0.84 (Етилбензол) Середньовиважена: 0.52 порівняно із бутилцетат

Відносна густина : 0.99

Густина пари : Найвище відоме значення: 3.7 (Повітря = 1) (Етилбензол). Середньовиважена: 3.55 (Повітря = 1)

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

Окислюючі властивості : Продукт не окисляє небезпеки.

Характеристики частинок

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.

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 10: Стабільність і реакційна здатність

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: Токсикологічна інформація

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

Гостра токсичність

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат	Вид	Доза	Вплив
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Дермальний	Кролик	0.4 g/kg	-
ethylbenzene	LD50 Через рот	Щур	0.22 g/kg	-
	LC50 Вдихання Пара	Щур	17.8 mg/l	4 години
benzyl alcohol	LD50 Дермальний	Кролик	17.8 g/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	3.5 g/kg	-
xylene	LC50 Вдихання Пил та імла	Щур	>4178 mg/m ³	4 години
	LD50 Дермальний	Кролик	2000 mg/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 Через рот	Щур	1.23 g/kg	-
	LD50 Дермальний	Кролик	1.7 g/kg	-
m-phenylenebis(methylamine)	LD50 Через рот	Щур	4.3 g/kg	-
	LC50 Вдихання Пара	Щур	24.6 mg/l	4 години
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 Дермальний	Кролик	2460 mg/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	2830 mg/kg	-
	LC50 Вдихання Газ.	Щур	700 ppm	1 години
	LD50 Дермальний	Щур - Чоловік/самець, Жіночий	>3100 mg/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	930 mg/kg	-
	LD50 Дермальний	Кролик	1.28 g/kg	-
	LD50 Дермальний	Щур	1280 mg/kg	-
	LD50 Через рот	Щур	1200 mg/kg	-

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

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

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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)

Ім'я продукту/інгредієнта	Категорія	Шлях впливу	Органи-мішені
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
ethylbenzene	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1
xylene	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1

Інформація про вірогідні маршрути впливу : Не доступний.

Потенційний гострий вплив на здоров'я

Вдихання : Суттєва або критична небезпека не відома.
Приймання всередину : Шкідливе при проковтуванні.
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 : Немає специфічних даних.
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

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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.

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 : Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі. Тривалий або повторний контакт може знежирювати шкіру і приводити до подразнення, потріскання та/або дерматиту. Після сенсibiliзації 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 спричинити 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. Повідомлялося, що вплив парів аміну спричиняє тимчасовий набряк рогівки, що описується як сиза імла, ефект ореола, затуманений або розмитий зір протягом кількох годин. Цей стан, як правило, є тимчасовим і не викликає постійних візуальних ефектів. У разі носіння належних засобів захисту очей, зазначених у розділі 8, вплив значно зменшується, а описаний вище стан не спостерігається.

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

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

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

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

12.2 Стійкість і здатність до розкладання

Ім'я продукту/інгредієнта	Тест	Результат	Доза	Інкулят
ethylbenzene	-	79 % - Легко - 10 днів	-	-

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

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

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

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

12.4 Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "ґрунт/вода" (K_{oc}) : Не доступний.

Рухомість : Не доступний.

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

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.

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

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

13.1 Способи переробки відходів

Продукт

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 поведінки 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, якщо 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 запобіжні заходи : Цей матеріал і його контейнер повинні бути утилізовані 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 вогнебезпечну 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

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

14. Транспортна інформація

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 Речовини, що забруднюють моря	№ Не застосовний.	Так. Не застосовний.	No. Not applicable.	No. 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 (ЄС) № 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 – : Не застосовний.

Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів

Explosive precursors : Не застосовний.

Код : 00324794
SIGMAZINC 68 SP HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Не внесений до списку.

15.2 Оцінка хімічної безпеки : Оцінка хімічної безпеки не проводилася.

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 (ЄС) No. 1272/2008]

DNEL = Рівень, що Не дає Ефекту

Положення EUN = Положення про Небезпеку стосовно CLP

PNEC = Прогнозована Концентрація, що Не дає Ефекту

RRN = Реєстраційний Номер REACH

PBT = Стійкі, Здатні до Біоаккумуляції, Токсичні

vPvB = Дуже Стійкий та Дуже Біоаккумулятивний

ADR = Європейська Угода щодо Міжнародних Дорожніх Перевезень Небезпечних Вантажів

ADN = Європейські Положення щодо Міжнародних Перевезень Небезпечних Вантажів Внутрішнім Водним Транспортном

IMDG = Небезпечні Продукти, що перевозяться Морськими Міжнародними Шляхами

IATA = Міжнародна Асоціація Повітряного Транспорту

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

Класифікація	Специфічне кінцеве застосування
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	На підставі результатів випробувань Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку 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 спричинити 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

Код : 00324794

Дата видання/Дата перегляду

: 24 Жовтень 2023

SIGMAZINC 68 SP HARDENER

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

EUN071

ефектами.
Роз'їдає дихальні шляхи.

[Повний текст класифікацій \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4
Aquatic Chronic 2
Aquatic Chronic 3
Asp. Tox. 1

Eye Dam. 1
Eye Irrit. 2
Flam. Liq. 2
Flam. Liq. 3
Skin Corr. 1B
Skin Corr. 1C
Skin Irrit. 2
Skin Sens. 1
Skin Sens. 1B
STOT RE 2

STOT SE 3

ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 4
НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 2
НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 3
НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1
ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 1
ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2
ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 2
ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 3
ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 1B
ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 1C
ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2
ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1
ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1B
СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ПОВТОРЮВАНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 2
СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 3

Історія

Дата видання/ Дата перегляду : 24 Жовтень 2023

Дата попереднього видання : 31 Жовтень 2022

Підготовлено (ким) : EHS

Версія : 6.03

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.