

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

1. Визначення

Ідентифікатор продукту: AEROSIL® R 972

Інші засоби ідентифікації

Рекомендоване використання: Сіліконовий каучук
Ущільнювач
Фарби та лаки
Фарби для друкування
Тонер
Адгезивний
Косметичні засоби
Засіб для нанесення поверхневого шару
pesticides

Рекомендовані обмеження: Не визначається.

Інформація про Виробника/ Імпортера/Дистриб'ютера

Назва компанії : Evonik Operations GmbH
Rellinghauser Str. 1-11
45128 Essen
Germany

Телефон : +49 6181 59 4787

Ел. пошта : sds-hu@evonik.com

Телефон гарячої лінії:

Цілодобова : +49 7623 919191
невідкладна медична
допомога

2. Ідентифікація ризиків

Класифікація згідно з Глобально гармонізована система
Не класифікований

Деталі Етикетки

Символ небезпеки: Символ відсутній

Сигнальне слово: Немає сигнального слова.

Позначення небезпеки: непридатний

Попереджувальна Еаява непридатний

Інші ризики: Немає даних.

3. Склад / інформація щодо інгредієнтів

Речовини

Хімічна назва	Загальна назва та синонім	Номер CAS	Вміст у відсотках (%)*
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica		68611-44-9	

* Всі концентрації є ваговими відсотками, якщо тільки інгредієнт - не газ. Концентрації газів є об'ємними відсотками.

Точна концентрація засекречена і вважається комерційною таємницею.

4. Заходи щодо надання першої допомоги

Опис заходів першої допомоги

Вдихання:	Під час виникнення пилу продукту: Можливі неприємні симптоми: кашель, чхання Перемістити на свіже повітря.
Контакт зі Шкірою:	Змити великою кількістю води і мила.
Контакт з очами:	Можливі неприємні симптоми викликається ефектом присутності чужорідного тіла Відкрите око ретельно прополоскати великою кількістю води. Якщо неприємні відчуття тривають довгий час, слід звернутися за порадою до лікаря - окуліста.
Проковтування:	Очистити ротову порожнину водою, а потім випити велику кількість води. Після прийому великих мас речовини / при болях надати медичну допомогу.
Індивідуальний захист для пацієнтів, яким надана перша допомога:	Немає даних.

Найбільш важливі симптоми і ефекти, як гострі, так і відкладені

Симптоми:	Нічого не відомо.
Фактори ризику:	Нічого не відомо.

Симптоми, що вказують на необхідність надання негайної медичної допомоги і спеціального лікування

Лікування:: Жодних факторів небезпеки, які потребують спеціальних заходів першої допомоги.

5. Вогнезахисні міри

Відповідні (і непридатні) засоби пожежогасіння

Відповідні пожежогасильні засоби: Водяне розпорошення, піна, CO₂, вогнегасильний порошок Засоби вогнегасіння підбирати відповідно до вкiллю.

Невідповідні вогнегасні середовища: Задля уникнення розсіювання та розповсюдження вогню не використовувати суцільний водяний струмінь.

Спеціальні ризики, що виникли через речовину або суміш: При пожежі можуть виділятися: монооксид вуглецю, двооксид вуглецю, органічні продукти розкладу.

Спеціальні засоби захисту та заходи безпеки для пожежників

Спеціальні процедури вогнегасіння: Вода від гасіння пожежі не має потрапляти в каналізацію, ґрунтові води або водоймища. Забезпечити достатню можливість утримання води для гасіння. Залишки від пожежі та забруднену пожежогасильну воду необхідно утилізувати згідно з місцевими нормативами.

Спеціальне захисне обладнання для пожежників: У випадку пожежі носити прилад для захисту органів дихання і костюм для захисту від хімічних отруйних речовин.

6. Заходи з ліквідації аварійних викидів

Індивідуальні запобіжні засоби, засоби індивідуального захисту та порядок дій у надзвичайних ситуаціях: Використовувати особисте захисне обладнання. Уникайте утворення пилу.

Заходи з ліквідації аварійних викидів: Немає даних.

Методи і матеріал для стримання розповсюдження і очищення: Прибрати пролиту речовину або відсмоктати її вакуумним пристроєм та зібрати у відповідну ємність для утилізації.

Заходи безпеки Для Навколишнього Середовища: Не допускати попадання в стічні води, ґрунт, водоймища, ґрунтові води і каналізацію.

7. Вантажно-розвантажувальні роботи і зберігання

Вантажно-розвантажувальні роботи

Технічні заходи:	Слід забезпечити достатні можливості для відсмоктування / вентиляції на робочому місці або біля робочої машини.
Локальна/Загальна вентиляція:	Немає даних.
Порада з безпечного проведення вантажно-розвантажувальних робіт:	При необхідності потрібне відсмоктування повітря на об'єкті. Роботи проводити відповідно до належних правил виробничої гігієни та правил з техніки безпеки. При можливості контакту зі шкірою / очами слід застосовувати рекомендовані заходи для захисту рук / очей / тіла. Слід застосовувати засоби захисту дихальних шляхів, що рекомендуються, якщо були перевищені граничні значення для робочого місця та/або при звільненні великої кількості речовин (витік, випадкове розсипання, утворення пилу).
Заходи щодо попередження контакту:	Немає даних.
Зберігання	
Умови безпечного зберігання:	Вжити заходів проти електростатичного заряду. Зберігати у сухому місці. Зберігати відповідно до місцевих/регіональних/ національних/міжнародних нормативних актів.
Безпечні пакувальні матеріали:	Немає даних.

8. Контроль впливів / особистий захист

Контрольні Параметри

Границі Впливу на Робочому Місці

Дотримуватися національних граничних параметрів.

Величини біологічних границь

Біологічні границі впливу для інгредієнта(-ів) не позначені.

Відповідні Технічні Заходи

Забезпечити відповідне відсмоктування / витягну вентиляцію на робочому місці або на робочих машинах. У разі потреби, відсмоктування на об'єктах.

Засоби індивідуального захисту, такі як індивідуальне захисне обладнання (ЗІЗ)

Загальна інформація: Немає даних.

Захист очей/обличчя: Захисні окуляри з боковими щитками При виникненні пилу: застосовувати окуляри з боковим захистом, що щільно прилягають до обличчя

Захист Рук:	Додаткова інформація: Носити захисні рукавички з наступних матеріалів: текстиль, гума, шкіра. Додаткова інформація: Дані про швидкість прориву/тривкість матеріалу не дійсні для нерозчиненого твердого матеріалу/пилу., Захисні рукавички мають бути обрані залежно від специфіки робочого місця., Придатність для конкретного робочого місця має узгоджуватися з виробником захисних рукавичок.
Інші:	Спеціальне захисне обладнання не потрібне.
Захист дихальних шляхів:	При утворенні пилу: протипиловий респіратор з пиловим фільтром P2
Заходи гігієни:	Під час роботи не їсти не пити, не палити. Перед перервою і по закінченню роботи вимити руки і обличчя. Для забезпечення оптимального захисту шкіри: Для догляду за шкірою використовувати мило з високим вмістом жиру і крем для шкіри. Випрати забруднений одяг перед повторним використанням.

9. Фізичні і хімічні властивості

Інформація про основні фізико-хімічні властивості

Вигляд

Агрегатний стан:	твердий
Форма:	Порошок
Колір:	Білий
Запах:	Без запаху
Поріг запаху:	непридатний
Температура топлення:	непридатний Розпад
Температура кипіння:	непридатний Розпад
Займистість:	Немає даних.
Верхня/нижня границя займистості або границя вибуховості	
Межа вибуховості - верхня:	непридатний
Межа вибуховості - нижня:	непридатний
Температура спалаху:	непридатний (тверді речовини із займистою дією)
Температура самозаймання:	> 600 °C/> 600 °C Метод: VDI 2263
Температура розкладання:	> 300 °C/> 300 °C
значення pH:	3,6 - 5,5 40 g/l 20 °C/20 °C 1:1 в суспензії

В'язкість

Динамічна в'язкість:	непридатний (тверді речовини із займистою дією)
-----------------------------	---

Кінематична в'язкість:	непридатний (тверді речовини із займистою дією)
Час добігання:	Немає даних.
Розчинність (розчинності)	
Розчинність у воді:	> 1 mg/l
Розчинність (інші):	Немає даних.
Коефіцієнт розподілу (н-октанол/вода):	непридатний
Тиск випарів:	непридатний
Відносна щільність:	Немає даних.
Щільність:	Приблизний 2,2 g/cm ³ 20 °C/20 °C
Насипна щільність:	Немає даних.
Густина парів (повітря = 1):	Немає даних.
Інша інформація	
Вибухові властивості:	непридатний
пірофорні властивості:	Речовина або суміш не класифікуються як самонагрівання.
Пероксиди:	непридатний
Вибухові властивості пилу:	Не створює вибухонебезпечного пилу
Швидкість випарювання:	непридатний
Мінімальна енергія займання:	> 10 kJ

10. Стабільність і реакційна здатність

Реактивність:	За умов нормального використання небезпечні реакції не відомі.
Хімічна Стійкість:	Стійкий за рекомендованих умов зберігання.
Можливість Небезпечних Реакцій:	При належному поводженні і зберіганні небезпечні реакції відсутні.
Умови, яких треба уникати:	При температурах > 300 °C гідрофобні властивості втрачаються.
Несумісні Матеріали:	Нічого не відомо.
Небезпечні продукти розкладання:	Моноксид вуглецю. Вуглекислота. Органічні продукти розкладання Стійкий за нормальних умов. Продукт не підлягає небезпечній полімеризації.

11. Токсикологічна інформація

Загальна інформація: Силікоз, а також інші обумовлені дією продукту захворювання дихальних шляхів при роботі з продуктом не спостерігаються.

Інформація про ймовірні шляхи впливу

Вдихання: Інформацію про відповідний вплив див. нижче.

Контакт зі Шкірою: Інформацію про відповідний вплив див. нижче.

Контакт з очами: Інформацію про відповідний вплив див. нижче.

Проковтування: Інформацію про відповідний вплив див. нижче.

Гостра токсичність (список усіх можливих шляхів впливу)

Ковтання

Продукт: LD 50, Щур, Самиця, самець, > 5.000 mg/kg, OECD 401, (Аналогія)

Компоненти:
 Silane, dichlorodimethyl-, LD 50, Щур, Самиця, самець, > 5.000 mg/kg, OECD 401, (Аналогія)
 reaction products with
 silica

Контакт зі шкірою

Продукт: LD 50, Кролик, > 5.000 mg/kg, (Аналогія)

Компоненти:
 Silane, dichlorodimethyl-, LD 50, Кролик, > 5.000 mg/kg, (Аналогія)
 reaction products with
 silica

Вдихання

Продукт: LC 50, Щур, Самиця, самець, 4 h, > 5,01 mg/l, OECD 436, Пил і туман, (Аналогія)

Компоненти:
 Silane, dichlorodimethyl-, LC 50, Щур, Самиця, самець, 4 h, > 5,01 mg/l, Пил і туман, OECD
 reaction products with 436, (Аналогія)
 silica Пар, Не токсичний після однократного впливу, непридатний

Токсичність у разі повторного прийому

Продукт: Рівень відсутності небажаної дії Щур, самець, Перорально, 28 Tage, 7 днів на тиждень, >= 1.000 mg/kg, жодних негативних ефектів (Аналогія)

Компоненти:
 Silane, dichlorodimethyl-, Рівень відсутності небажаної дії Щур, самець, Перорально, 28 Tage,
 reaction products with 7 днів на тиждень, >= 1.000 mg/kg, жодних негативних ефектів
 silica (Аналогія)

Роз'їдання/подразнення шкіри

Продукт: Не дратує, OECD 404, (Кролик), (Аналогія)

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica Не дратує, OECD 404, Кролик, (Аналогія)

Серйозне пошкодження ока/ подразнення ока

Продукт: Не дратує, аналогічний методу ОЕСР, Кролик, (Аналогія)

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica Не дратує, аналогічний методу ОЕСР, Кролик, (Аналогія)

Респіраторна або шкірна сенсibilізація

Продукт: Дослідження реакції регіонарних лімфатичних вузлів (LLNA), OECD 429, миша, Не сенсibilізатор шкіри., (Аналогія)
Тест Магнуссона-Клігмана на контактні алергени, OECD 406, морська свинка, Не сенсibilізатор шкіри., (Аналогія)

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica Дослідження реакції регіонарних лімфатичних вузлів (LLNA), OECD 429, миша, Не сенсibilізатор шкіри., (Аналогія)
Тест Магнуссона-Клігмана на контактні алергени, OECD 406, морська свинка, Не сенсibilізатор шкіри., (Аналогія)

Канцерогенність

Продукт: Даних про канцерогенну дію немає.

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica Даних про канцерогенну дію немає.

Вивчення мутагенності на бактеріальних клітинах

ніяких відомостей про мутагенний вплив

In vitro

Продукт: тест на генну мутацію, OECD 471: , негативний, (Аналогія)
тест на генну мутацію, OECD 490: , негативний, (Аналогія)
Хромосомні аберації, OECD 473: , негативний, (Аналогія)

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica тест на генну мутацію, OECD 471: , негативний, (Аналогія)
тест на генну мутацію, OECD 490: , негативний, (Аналогія)
Хромосомні аберації, OECD 473: , негативний, (Аналогія)

In vivo

Продукт: Хромосомні аберації, OECD 475, Перорально, Щур, самець, негативний, (Аналогія)

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica Хромосомні аберації, OECD 475, Перорально, Щур, самець, негативний, (Аналогія)

Токсично для репродуктивної функції

Продукт: немає вказівки на репротоксичні властивості

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, немає вказівки на репротоксичні властивості
reaction products with
silica

Специфічна токсична дія на органи-мішені - одноразовий вплив

Продукт: Немає даних про критичні властивості.

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, Немає даних про критичні властивості.
reaction products with
silica

Специфічна токсична дія на органи-мішені - повторний вплив

Продукт: Немає даних про критичні властивості.

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, Немає даних про критичні властивості.
reaction products with
silica

Небезпека Аспірації

Продукт: непридатний

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, непридатний
reaction products with
silica

Інформація про небезпеку для здоров'я**Інші ризики**

Продукт: Виходячи з наявних даних, не знайдено відповідності
класифікаційним критеріям.;

12. Екологічна інформація**Екотоксичність:****Гострі ризики для водного навколишнього середовища:****Риба**

Продукт: LC 50, Brachydanio rerio, 96 h, > 10.000 mg/l OECD 203, Дані про
токсичну дію ґрунтуються на номінальній концентрації. (Аналогія)

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, LC 50, Brachydanio rerio, 96 h, > 10.000 mg/l OECD 203, Дані про
reaction products with токсичну дію ґрунтуються на номінальній концентрації. (Аналогія)
silica

Водні безхребетні

Продукт: EC 50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l OECD 202, Дані про
токсичну дію ґрунтуються на номінальній концентрації. (Аналогія)

Компоненти:

Silane, dichlorodimethyl-, EC 50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l OECD 202, Дані про
reaction products with токсичну дію ґрунтуються на номінальній концентрації. (Аналогія)
silica

Токсичність для водних рослин**Продукт:** EC 50 (Desmodesmus subspicatus (зелена водорість), 72 h): > 173 mg/l (OECD 201) (Аналогія)**Компоненти:**Silane, dichlorodimethyl-, EC 50 (Desmodesmus subspicatus (зелена водорість), 72 h): > 173
reaction products with mg/l (OECD 201) (Аналогія)
silica**Токсична дія на мікроорганізми****Продукт:** EC 50, активний шлам комунальних стоків, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Аналогія)**Компоненти:**Silane, dichlorodimethyl-, EC 50, активний шлам комунальних стоків, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD
reaction products with 209, (Аналогія)
silica**Хронічні ризики для водного навколишнього середовища:****Риба****Продукт:** Немає даних.**Компоненти:**Silane, dichlorodimethyl-, Немає даних.
, reaction products with
silica**Водні безхребетні****Продукт:** Немає даних.**Компоненти:**Silane, dichlorodimethyl-, Немає даних.
, reaction products with
silica**Токсичність для водних рослин****Продукт:** Немає даних.**Компоненти:**Silane, dichlorodimethyl-, Немає даних.
reaction products with
silica**Токсична дія на мікроорганізми****Продукт:** EC 50, активний шлам комунальних стоків, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Аналогія)**Компоненти:**Silane, dichlorodimethyl-, EC 50, активний шлам комунальних стоків, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD
reaction products with 209, (Аналогія)
silica**Стійкість і здатність до розкладання****Біологічне розщеплення**

Продукт: Методи оцінки персистентності та біологічного розкладання незастосовні до цього продукту аналогічно неорганічним речовинам.

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, Методи оцінки персистентності та біологічного розкладання
reaction products with незастосовні до цього продукту аналогічно неорганічним речовинам.
silica

Відношення ВСК/ХСК

Продукт: Немає даних.

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, Немає даних.
reaction products with
silica

Біонакопичувальний потенціал

Фактор біоконцентрації (ФБК)

Продукт: Не очікується.

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, Не очікується.
reaction products with
silica

Коефіцієнт Розподілення н-октанол/вода (log Kow)

Продукт: непридатний

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, , непридатний
reaction products with
silica

Мобільність у ґрунті:

Продукт Не слід чекати істотної мобільності в ґрунті.

Компоненти:
Silane, dichlorodimethyl-, Не слід чекати істотної мобільності в ґрунті.
reaction products with
silica

Інші небажані ефекти:

Інші ризики

Продукт: Дані, які ми маємо, не ведуть до жодної екологічної класифікації.

13. Вказівки щодо утилізації

Методи захоронення: Для забезпечення належного усунення слід дотримуватися всіх приписів місцевого і національного рівню.

Забруднена Упаковка: Порожні контейнери не використовувати вдруге та утилізувати відповідно до місцевих офіційних правил. Неправильна утилізація або повторне використання цих ємкостей протизаконні і

можуть представляти небезпеку. Додержуватися національних правил

14. Транспортна інформація

Міжнародні правила

UNRTDG

Не підлягає контролю як небезпечний вантаж

IATA-DGR

Не підлягає контролю як небезпечний вантаж

Код IMDG

Не підлягає контролю як небезпечний вантаж

Транспортування у великих кількостях згідно з Додатком II конвенції MARPOL 73/78 і кодексу IBC

Не застосовується до продукту, "як є".

15. Нормативна інформація

Міжнародні нормативні акти

Монреальський протокол

непридатний

Стокгольмська конвенція

непридатний

Роттердамська конвенція

непридатний

Київський протокол

непридатний

Стан запасів:

TCSI:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	Для зазначеного імпортера необхідна попередня реєстрація.
AU AIIICL:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
DSL:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
NDSL:	Не відповідно до опису.	
ONT INV:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
ENCS (JP):	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
ISHL (JP):	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
PHARM (JP):	Не відповідно до опису.	
KECI (KR):	Відповідає або входить до інвентарного	

	переліку	
INSQ:	Не відповідно до опису.	
NZIOC:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
PICCS (PH):	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
TSCA:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	Торговельно-правовий статус: Активний
CH NS:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
TH ECINL:	Не відповідно до опису.	
VN INVL:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	
EU INV:	Відповідає або входить до інвентарного переліку	Evonik Operations GmbH та залежні від неї компанії концерну, які є виробниками/імпортерами в ЄС, відповідають вимогам регламенту REACH ЄС.

16. Інша інформація, включаючи дату приготування або останнього перегляду

Дата випуску: 11.04.2025

Версія №: 1.0

Абревіатури і скорочення:

AISC - Австралійський перелік промислових хімічних речовин; ASTM - Американська спілка випробування матеріалів; bw - Вага тіла; CERCLA - Закон про всебічне екологічне реагування, компенсацію та відповідальність; CMR - Токсична речовина, яка чинить карциногенну, мутагенну дію, чи впливає на репродуктивну систему; DIN - Стандарт Німецького інституту стандартизації; DOT - Департамент транспорту; DSL - Список речовин національного походження (Канада); ECx - Концентрація, пов'язана з x% реакції; EHS - Надзвичайно небезпечна речовина; ELx - Величина навантаження, пов'язана з x% реакції; EmS - Аварійний графік; ENCS - Існуючі та нові хімічні речовини (Японія); ErC_x - Концентрація, пов'язана з реакцією x% швидкості росту; ERG - Посібник з дій у аварійній ситуації; GHS - Всесвітня гармонізована система класифікації та маркування хімічних речовин; GLP - Належна лабораторна практика; HMIS - Система ідентифікації небезпечних матеріалів; IARC - Міжнародна агенція досліджень з питань раку; IATA - Міжнародна авіатранспортна асоціація; IBC - Міжнародний кодекс побудови та обладнання суден, що перевозять небезпечні хімічні вантажі насадом; IC₅₀ - Напівмаксимальна інгібіторна концентрація; ICAO - Міжнародна організація громадянської авіації; IECSC - Перелік існуючих хімічних речовин у Китаї; IMDG - Міжнародні морські небезпечні вантажі; IMO - Міжнародна морська організація; ISHL - Закон про техніку безпеки на виробництві та охорону здоров'я (Японія); ISO - Міжнародна організація стандартизації; KECI - Корейський список існуючих хімікатів; LC₅₀ - Летальна концентрація для 50% досліджуваної популяції; LD₅₀ - Летальна доза для 50% досліджуваної популяції (середня летальна доза); MARPOL - Міжнародна конвенція з запобігання забруднення моря з суден; MSHA - Управління охорони праці на гірничих підприємствах; n.o.s. - Не зазначено інакше; NFPA - Національна асоціація пожежної безпеки; NO(A)EC - Концентрація з відсутністю (негативного) впливу; NO(A)EL - Рівень з відсутністю (негативного) впливу; NOELR - Ступінь навантаження без спостереження

впливу; NTP - Національна токсикологічна програма; NZIoC - Перелік хімічних речовин Нової Зеландії; OECD - Організація економічного співробітництва та розвитку; OPPTS - Бюро хімічної безпеки та боротьби з забрудненням довкілля; PBT - Стійка біоаккумулятивна та токсична речовина; PICCS - Філіппінський перелік хімікатів та хімічних речовин; (Q)SAR - (Кількісний) зв'язок структури та активності; RCRA - Закон про охорону та відновлення ресурсів; REACH - Розпорядження (ЄС) № 1907/2006 Європейського парламенту та Ради стосовно реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин; RQ - Заявлена кількість; SADT - Температура розкладання з самоприскоренням; SARA - Закон про покращення фінансування та перерозподіл повноважень; SDS - Паспорт безпеки; TCSI - Перелік хімічних речовин Тайваня; TECI - Таїландський список існуючих хімікатів; TSCA - Закон про контроль токсичних речовин (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів; vPvB - Дуже стійка та дуже біоаккумулятивна

Додаткова інформація: Немає даних.

Інформація після ревізії: На полях виділено істотні зміни порівняно з останнім випуском. Ця версія замінює всі попередні версії.

Відречення: Приведені відомості були зібрані з особливою ретельністю і відповідають поточному стану наших технічних знань і досвіду. Проте ми передаємо їх без всяких зобов'язань. Ми залишаємо за собою право на зміни в рамках технічного прогресу і удосконалення підприємства. Приведені відомості описують лише властивості нашої продукції і послуг і не є гарантією. Із замовника не знімається обов'язок за дорученням кваліфікованому персоналу проведення ретельної перевірки функцій або можливостей вживання продукції. Це стосується також захисту авторських прав третіх осіб. Згадка торговельних назв інших підприємств не є рекомендацією і не виключає використання інших аналогічних продуктів.