

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

FR4-45 HARDENER

Safety data sheet according to GOST 30333-2007

### Розділ 1. Ідентифікація хімічного продукту і компанії

GHS ідентифікатор речовини : FR4-45 HARDENER  
SDS code : 64000000D

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

| Визначені застосування                          |
|---|
| Фарба. Professional use Промислове застосування |
| Використання проти поради                       |
| Усі інші види використання                      |

Використання продукту : Filler for interior use

#### Детальна інформація про постачальника

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERS Cedex  
France

Національний консультативний орган/  
Токсикологічний центр  
(Виключно для використання медичними працівниками.) : 8-10-1-202-625-3333 / 8-10-1-202-784-4660

адреса електронної пошти особи відповідальної за цей Паспорт Безпеки : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

Номер телефону екстреного зв'язку (з годинами роботи) : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

### Розділ 2. Ідентифікація ризиків

#### Classification of the substance or mixture according to GOST 32419-2013 and GOST 32423/24/25-2013

Класифікація речовини або суміші : ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 4  
ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ (вдихання) - Категорія 4  
CHEMICALS THAT CAUSE SENSITIZATION - Chemical which cause skin sensitization  
СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (Подразнення дихальних шляхів) - Категорія 3

#### GHS елементи позначення

Дата видання/Дата перегляду : 9-12-2022 Версія : 1.02  
Дата попереднього видання : 6-10-2022 1/13

## Розділ 2. Ідентифікація ризиків

Піктограми небезпеки :



**Сигнальне слово** : Попередження

**Визначення небезпеки** : Горюча рідина.  
Може викликати алергічну шкіряну реакцію.  
Шкідливе при вдиханні.  
Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.

### Виклад правил безпеки

**Запобігання** : Надягайте захисні рукавички, одяг і захист для очей або обличчя. Тримати подалі від гарячих поверхонь та вогню. Не палити. Уникати вдихання випарів.

**Відповідь** : ПРИ ВДИХАННІ: Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. Зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря, якщо ви відчуваєте себе недобре. Промити одяг перед повторним використанням. ПРИ КОНТАКТІ ЗІ ШКІРОЮ: Промийте великою кількістю води. При подразненні шкіри або висипі: Зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря.

**Зберігання** : Зберігати в місці з гарною вентиляцією. Тримати в холоді.

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

**Інші ризики, які не класифіковані** : Жоден невідомий.

## Розділ 3. Склад/інформація про інгредієнти

**Речовина/суміш** : Суміш

**Інший метод ідентифікації** :  доступний.

| Назва складника  | %         | Ідентифікатори   | Класифікація  | Тип     |
|--|-----------|------------------|---|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers  | ≥25 - ≤50 | CAS: 28182-81-2  | ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ (вдихання) - Категорія 4<br>CHEMICALS THAT CAUSE SENSITIZATION - Chemical which cause skin sensitization<br>СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (Подразнення дихальних шляхів) - Категорія 3 | [1]     |
| 1,3,5-Triazine-2,4,6 (1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris (6-isocyanatohexyl)-, reaction products with polyethylene glycol monomethyl ether | ≥10 - <25 | CAS: 129217-88-5 | НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 3   | [1]     |
| Polyisocyanate, aliphatic  | ≤10       | -                | CHEMICALS THAT CAUSE SENSITIZATION - Chemical which cause skin sensitization  | [1]     |
| n-butyl acetate  | ≤3        | CAS: 123-86-4    | ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 3<br>СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (Наркотичні ефекти) - Категорія 3  | [1] [2] |

## Розділ 3. Склад/інформація про інгредієнти

Немає ніяких додаткових інгредієнтів, які в межах поточного знання постачальника і у вживаних концентраціях класифіковані як небезпечні для здоров'я або навколишнього середовища і відтепер 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.

## Розділ 4. Заходи першої допомоги

### Опис необхідних заходів першої допомоги

- Потрапляння в очі** : негайно промийте очі великою кількістю води, час-від-часу піднімаючи верхню та нижню повіки. Перевірте та видаліть усі контактні лінзи. Продовжуйте промивання, принаймні, 10 хвилин. Пройдіть медичний огляд якщо починається подразнення.
- Вдихання** : Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. Якщо є підозра, що все ще зберігаються випари, рятувальник повинен надягти відповідну маску або автономний дихальний апарат. Якщо не дихає, якщо дихає нерегулярно або при зупинці дихання, кваліфікованому персоналу зробити штучне дихання або дати кисень. Це може бути небезпечним для людини, що надає першу допомогу штучним диханням рот-в-рот. Пройдіть медичний огляд. При необхідності зверніться до токсикологічного центру або до лікаря. Якщо непритомний, покладіть його у безпечне положення та негайно зверніться по медичну допомогу. Тримайте на відкритому повітрі. Послабте тісний одяг, такий як комірцець, краватку, ремінь або корсет. У випадку вдихання продуктів розкладу від пожежі, симптоми можуть бути запізненими. Людину, що зазнала впливу, можливо потрібно тримати під медичним наглядом протягом 48 годин.
- Контакт зі шкірою** : Промийте водою з милом. Зніміть забруднені одяг та взуття. Перед зняттям ретельно вимийте водою забруднений одяг або надівайте рукавиці. Продовжуйте промивання, принаймні, 10 хвилин. Пройдіть медичний огляд. Якщо є будь-які скарги або симптоми, уникайте подальшого впливу. Мийте одяг перед повторним використанням. Ретельно почистіть взуття перед наступним використанням.
- Приймання всередину** : Промити рот водою. Зняти протези при їх наявності. Якщо проковтнуто речовину та постраждала особа при тямі дайте їй трохи попити води. Зупинити, якщо людина, що зазнала впливу, почуває себе погано, тому що блювота може бути небезпечною. Не викликайте блювання, якщо медичний персонал прямо не вкаже на це. При проковтуванні, голову треба тримати низько, щоб блювотні маси не потрапили у легені. Пройдіть медичний огляд, якщо негативні наслідки триватимуть або будуть тяжкими. Нічого не кладіть в рот непритомній особі. Якщо непритомний, покладіть його у безпечне положення та негайно зверніться по медичну допомогу. Тримайте на відкритому повітрі. Послабте тісний одяг, такий як комірцець, краватку, ремінь або корсет.

### Найбільш важливі симптоми/ефекти, гострі і відкладені

#### Потенційний гострий вплив на здоров'я

- Потрапляння в очі** : Суттєва або критична небезпека не відома.
- Вдихання** : Шкідливе при вдиханні. Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.
- Контакт зі шкірою** : Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
- Приймання всередину** : Суттєва або критична небезпека не відома.

#### Знаки/симптоми надмірного впливу

- Потрапляння в очі** : Немає специфічних даних.
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
 подразнення дихальних шляхів  
 кашляння

## Розділ 4. Заходи першої допомоги

- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подрознення  
почервоніння
- Приймання всередину** : Немає специфічних даних.

### Потрібно позначити безпосередню медичну допомогу і спеціальне лікування, якщо необхідно

- 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.
- 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.

### Дивись токсикологічну інформацію (розділ 11)

## Розділ 5. Протипожежні дії

### Засоби гасіння

- Придатні засоби гасіння пожежі** : Використовуйте сухі хімічні речовини, CO<sub>2</sub>, бризки води (туман) або піну.
- Непридатні засоби гасіння пожежі** : Не використовуйте водомет.

- Специфічні ризики, що є результатом хімічних речовин** : Горюча рідина. 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.

- Небезпечні продукти термального розкладу** : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:  
диоксид вуглецю  
монооксид вуглецю  
оксиди нітрогену  
оксид/оксиди металу

- Спеціальні захисні заходи для пожежних** : 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.

- Спеціальне захисне обладнання для вогнеборців** : Пожежні повинні носити відповідне захисне спорядження та автономні дихальні апарати із закритою маскою в режимі надлишкового тиску.

## Розділ 6. Заходи при випадковому виділенні

### 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. Уникайте вдихання пари або аерозолі. Забезпечте належну вентиляцію. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Надягніть

## Розділ 6. Заходи при випадковому виділенні

- 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. Звернетесь також до інформації " Для неаварійного персоналу".
- Заходи безпеки для збереження довкілля** : Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоків та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією. Повідомте відповідні органи, якщо продуктом спричинено забруднення довкілля (колекторів, водних шляхів, ґрунту або повітря).

### 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 вилливу з навітряної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити витоків на установці з водоочищення або поводитись, як вказано нижче. Зберіть виллив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм (дивись Розділ 13). Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Забруднений адсорбуючий матеріал може становити таку ж загрозу як розлитий продукт. Примітка: дивись Розділ 1 для інформації про контакт у разі надзвичайної ситуації і Розділ 13 для утилізації відходів.

## Розділ 7. Транспортування і зберігання

### 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 ковтати. Уникайте вдихання пари або аерозолі. 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. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.
- Загальні рекомендації із промислової гігієни** : У місцях де розвантажуються, зберігаються та обробляються 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.

## Розділ 7. Транспортування і зберігання


### Умови для безпечного зберігання, включаючи будь-які несумісності

: Зберігати у відповідності з місцевими регуляторними нормами. Зберігати в окремії і схваленій області. Зберігати в оригінальному контейнері, захищеному від прямого сонячного світла в сухій, прохолодній і добре вентиляваній 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 8. Контроль впливу/захист персоналу

### Параметри регулювання

#### Контроль впливів на робочому місці

| Назва складника   | Межі впливу   |
|---|---|
|  n-butyl acetate | <b>ACGIH TLV (Сполучені Штати, 1/2022). [Butyl acetates]</b><br>STEL: 150 ppm 15 хвилин.<br>TWA: 50 ppm 8 години. |

### 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.

### 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.

### 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

: Потрібно використовувати захисні окуляри, які відповідають схваленому стандарту, коли оцінка ризику указує на необхідність цього з метою уникнення впливу сплесків рідини, туману, газів або пилу. При можливості контакту слід надягати наступне захисне обладнання, якщо оцінка не вказує на більш високий рівень захисту: захисні окуляри з боковим захистом.

#### 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 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.



## Розділ 8. Контроль впливу/захист персоналу

- 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.
- 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** : Виходячи з небезпеки і потенційної можливості впливу речовини необхідно вибрати респіратор, який відповідає відповідному стандарту або вимогам сертифікації. Респіратори повинні використовуватися відповідно до програми захисту органів дихання для забезпечення правильної установки, навчання та інших важливих аспектів використання.

## Розділ 9. Фізичні та хімічні властивості й характеристики безпеки

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

### Поява

- Фізичний стан** : Рідина.
- Колір** : Безбарвний.
- Запах** : Характеристика.
- Поріг сприйняття запаху** : Не доступний.
- pH** :  Не доступний. [DIN EN 1262]
- Температура плавлення/ температура замерзання** : Не доступний.
- Температура кипіння, початкова температура кипіння та діапазон кипіння** : Не доступний.
- Температура займання** :  Закритий тигель: 66°C (150.8°F) [Pensky-Martens]
- Здатність до займання** : Не доступний.
- Нижній та верхній ліміт вибухонебезпечності/ займання** : Не доступний.
- 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"/> Polyisocyanate, aliphatic | <825                           | <110        |                |                                |     |       |
| n-butyl acetate   | 11.25                          | 1.5         | DIN EN 13016-2 |                                |     |       |
| DPG-DME   | 7                              | 0.93        |                |                                |     |       |
| pentane-2,4-dione   | 6.98                           | 0.93        |                |                                |     |       |
| hexamethylene-di-isocyanate                                   | 0.01                           | 0.0013      |                |                                |     |       |
| [3-(2,3-епoxyпропоxy)пропы] triethoxysilane                   | 0.00053                        | 0.000071    |                |                                |     |       |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers                         | 0.000018                       | 0.0000024   | EU A.4         |                                |     |       |
| dibutyltin dilaurate  | 0.000000058                    | 0.000000077 | OECD 104       |                                |     |       |

- Відносна густина пари** :  Не доступний.
- Густина** :  0.065 g/cm<sup>3</sup> [DIN EN ISO 2811-1]
- Розчинність(i)** :

| Середовище                                       | Результат                       |
|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Холодна вода | Не розчиняється [OESO (TG 105)] |

## Розділ 9. Фізичні та хімічні властивості й характеристики безпеки

Коефіцієнт розподілу :  Не застосовний.

вода/октанол

Температура :  
самозаймання

| Назва складника                             | °C  | °F    | Метод   |
|---|-----|-------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> PPG-DME | 165 | 329   |         |
| pentane-2,4-dione                           | 340 | 644   |         |
| dibutyltin dilaurate                        | 400 | 752   | EU A.15 |
| n-butyl acetate                             | 415 | 779   | EU A.15 |
| hexamethylene-di-isocyanate                 | 454 | 849.2 |         |

Температура розкладу : Не доступний.

В'язкість :  Кінематичний (кімнатна температура): 56 mm<sup>2</sup>/s (56 cSt) [DIN EN ISO 3219]  
Кінематичний (40°C (104°F)): 101 mm<sup>2</sup>/s (101 cSt) [DIN EN ISO 3219]

### Характеристики частинок

Медіана розміру частинок :  Не застосовний.

## Розділ 10. Стабільність і реакційна здатність

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

Хімічна стабільність : Продукт стійкий.

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

Умови для запобігання : Уникайте всіх можливих джерел займання (іскріння або полум'я). Не стискати, не розрізати, не зварювати, не гартувати, не паяти, не свердлими, не подрібнювати та не піддавати контейнери нагріванню, та не наближати до джерел загоряння.

Несумісні матеріали : Реакційноздатний або несумісний з наступними матеріалами: окислюючі матеріали

Небезпечні продукти розкладу : За нормальних умов зберігання і використання небезпечна продукція розпаду не утворюватиметься.

## Розділ 11. Токсикологічна інформація

### Інформація з токсикологічних ефектів

#### Гостра токсичність

| Ім'я продукту/інгредієнта  | Результат                 | Вид            | Доза                    | Вплив    |
|--|---------------------------|----------------|-------------------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br>n-butyl acetate | LC50 Вдихання Пил та імла | Щур            | 18500 mg/m <sup>3</sup> | 1 години |
|  | LC50 Вдихання Газ.        | Щур            | 390 ppm                 | 4 години |
|  | LC50 Вдихання Пара        | Миша           | 6 g/m <sup>3</sup>      | 2 години |
|  | LD50 Дермальний           | Кролик         | >17600 mg/kg            | -        |
|  | LD50 Інтраперитонально    | Миша           | 1230 mg/kg              | -        |
|  | LD50 Через рот            | Морська свинка | 4700 mg/kg              | -        |
|  | LD50 Через рот            | Миша           | 6 g/kg                  | -        |
|  | LD50 Через рот            | Кролик         | 3200 mg/kg              | -        |
|  | LD50 Через рот            | Щур            | 10768 mg/kg             | -        |



## Розділ 11. Токсикологічна інформація

### Подразнення/Ідкість

| Ім'я продукту/інгредієнта             | Результат                    | Вид    | Відмітка | Вплив               | Спостереження |
|---------------------------------------|------------------------------|--------|----------|---------------------|---------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Очі - Помірний подразнювач   | Кролик | -        | 100 mg              | -             |
|                                       | Шкіра - Помірний подразнювач | Кролик | -        | 500 mg              | -             |
| n-butyl acetate                       | Очі - Помірний подразнювач   | Кролик | -        | 100 mg              | -             |
|                                       | Шкіра - Помірний подразнювач | Кролик | -        | 24 години<br>500 mg | -             |

### Сенсибілізація

Не доступний.

### Мутагенність

Не доступний.

### Канцерогенність

Не доступний.

### Репродуктивна токсичність

Не доступний.

### Тератогенність

Не доступний.

### Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (одноразовий вплив)

| Назва                                 | Категорія   | Шлях впливу | Органи-мішені                |
|---------------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Категорія 3 | -           | Подразнення дихальних шляхів |
| n-butyl acetate                       | Категорія 3 | -           | Наркотичні ефекти            |

### Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (повторний вплив)

Не доступний.

### Небезпека розвитку аспіраційних ускладнень

Не доступний.

Інформація про вірогідні маршрути впливу : Не доступний.

### Потенційний гострий вплив на здоров'я

- Потрапляння в очі** : Суттєва або критична небезпека не відома.
- Вдихання** : Шкідливе при вдиханні. Може спричинити подразнення дихальних шляхів.
- Контакт зі шкірою** : Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
- Приймання всередину** : Суттєва або критична небезпека не відома.

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

- Потрапляння в очі** : Немає специфічних даних.
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення дихальних шляхів  
кашляння
- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення  
почервоніння
- Приймання всередину** : Немає специфічних даних.

## Розділ 11. Токсикологічна інформація

### 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.

**Загальна частина** : 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.

## Розділ 12. Екологічна інформація

### Токсичність

| Ім'я продукту/інгредієнта | Результат                               | Вид                          | Вплив     |
|---------------------------|---|------------------------------|-----------|
| n-butyl acetate           | Пороговий LC50 32 mg/l Морська вода     | Ракоподібні - Artemia salina | 48 години |
|                           | Пороговий LC50 62000 µg/l Прісна вода   | Риба - Danio rerio           | 96 години |
|                           | Пороговий LC50 100000 µg/l Прісна вода  | Риба - Lepomis macrochirus   | 96 години |
|                           | Пороговий LC50 185000 µg/l Морська вода | Риба - Menidia beryllina     | 96 години |
|                           | Пороговий LC50 18000 µg/l Прісна вода   | Риба - Pimephales promelas   | 96 години |

### Стійкість і здатність до розкладання

Не доступний.

### Біоаккумулятивний потенціал

| Ім'я продукту/інгредієнта             | LogP <sub>ow</sub> | BCF   | Потенціал |
|---------------------------------------|--------------------|-------|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | 5.54               | 367.7 | низький   |
| n-butyl acetate                       | 2.3                | -     | низький   |

### Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "ґрунт/вода" (K<sub>oc</sub>) : Не доступний.

Інші несприятливі ефекти : Суттєва або критична небезпека не відома.

Дата видання/Дата перегляду : 9-12-2022

Версія : 1.02

Дата попереднього видання : 6-10-2022

10/13

## Розділ 13. Розгляд шляхів 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, якщо немає повної відповідності з вимогами всіх органів влади у цій сфері повноважень. Упакування, що залишилося, підлягає вторинній переробці. Спалювання або поховання на смітнику може застосовуватися, тільки якщо вторинна переробка нездійсненна. 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.

## Розділ 14. Транспортна інформація

|                                       | ADR/RID         | IMDG            | IATA           |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| ООН номер                             | Не регулюється. | Не регулюється. | Not regulated. |
| Найменування ООН при транспортуванні  | -               | -               | -              |
| Клас(и) небезпеки при транспортуванні | -               | -               | -              |
| Пакувальна група                      | -               | -               | -              |
| Загрози довкіллю                      | No              | No              | No.            |

### Додаткова інформація

**IMDG** : **Група сегрегації по кодексу IMDG** Не застосовний

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

**Транспортування внаслідок згідно з документами IMO** : Не доступний.

## Розділ 15. Регламентуюча інформація

### Державні запаси

**Австралія** : Не визначений.

**Канада** : Принаймні один компонент не включений в DSL, але інші такі компоненти включені в NDSL.

**Китай** : Не визначений.

**Євразійський економічний союз** : **Рєсстр РФ:** Не визначений.

## Розділ 15. Регламентуюча інформація

|                  |  |
|------------------|--|
| Японія           | : Японський перелік (CSCL): Не визначений.<br>Японський перелік (ISHL): Не визначений. |
| Нова Зеландія    | : Не визначений.   |
| Філіппіни        | : Не визначений.   |
| Республіка Корея | : Не визначений.   |
| Тайвань          | : Не визначений.   |
| Таїланд          | : Не визначений.   |
| Туреччина        | : Не визначений.   |
| Сполучені Штати  | : Усі елементи активні або виключені з переліку.                                       |
| В'єтнам          | : Не визначений.   |

## Розділ 16. Інша інформація

### Історія

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Дата друку                   | : 9 Грудень 2022 |
| Дата видання/ Дата перегляду | : 9 Грудень 2022 |
| Дата попереднього видання    | : 6 Жовтень 2022 |
| Версія                       | : 1.02           |
| Unique ID                    | :                |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Ключові скорочення | : ADN = Європейські Положення щодо Міжнародних Перевезень Небезпечних Вантажів Внутрішнім Водним Транспортом<br>ADR = Європейська Угода щодо Міжнародних Дорожніх Перевезень Небезпечних Вантажів<br>ATE = Оцінка Гострої Токсичності<br>BCF = Коефіцієнт Біоконцентрації<br>GHS = Глобальна Гармонізована Система Класифікації та Маркування Хімічних Речовин<br>GOST = Gosudarstvennyy standart<br>IATA = Міжнародна Асоціація Повітряного Транспорту<br>IBC = Контейнер Середньої Місткості<br>IMDG = Небезпечні Продукти, що перевозяться Морськими Міжнародними Шляхами<br>LogPow = Логарифм коефіцієнту розподілу октанол-вода<br>MARPOL = Міжнародна Конвенція щодо Запобігання Забрудненню Судів 1973 року із змінами згідно Протоколу 1978 року<br>N/A = Не доступний<br>RID = Положення про Міжнародні Залізничні Перевезення Небезпечних Вантажів<br>SGG = Сегрегаційна група<br>UN = Організація Об'єднаних Націй |
|--------------------|---|

### Процедура, використана для створення класифікації

| Класифікація   | Специфічне кінцеве застосування   |
|--|---|
| ☑ ОРИЮЧИ РІДИНИ - Категорія 4<br>ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ (вдихання) - Категорія 4<br>CHEMICALS THAT CAUSE SENSITIZATION - Chemical which cause skin sensitization<br>СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (Подразнення дихальних шляхів) - Категорія 3 | На підставі результатів випробувань<br>Метод розрахунку<br>Метод розрахунку<br>Метод розрахунку |

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

### До уваги читача

|                             |             |        |        |
|-----------------------------|-------------|--------|--------|
| Дата видання/Дата перегляду | : 9-12-2022 | Версія | : 1.02 |
| Дата попереднього видання   | : 6-10-2022 |        | 12/13  |

## Розділ 16. Інша інформація

**ВАЖЛИВА ПРИМІТКА.** Не передбачається, що інформація, наведена в цьому довідковому листку (з урахуванням змін та доповнень, які можуть вноситися час від часу), є вичерпною. Інформація представлена, ґрунтуючись на чесних намірах, та вважається вірною на дату її підготовки. Перевірка актуальності цього довідкового листка перед використанням виробу, до якого він відноситься, є обов'язком користувача.

Перед використанням виробу особи, що використовують інформацію, повинні прийняти своє власне рішення щодо відповідності певного виробу їхнім цілям. У випадку якщо такі цілі виходять за межі конкретно рекомендованих у цьому довідковому листку безпеки, користувач використовує виріб на свій ризик.

**ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВИРОБНИКА.** Умови, методи та фактори, що впливають на транспортну обробку, зберігання, застосування, використання й утилізацію виробу, перебувають поза контролем та віданням виробника. Тому виробник не бере на себе відповідальність за які б то не було несприятливі явища, які можуть відбутися під час транспортної обробки, зберігання, застосування, використання, неналежного використання або утилізації виробу, і, настільки, наскільки це дозволяється діючим законодавством, виробник у прямій формі знімає із себе відповідальність за які б то не було втрату, збитки та/або витрати, що виникають внаслідок або у зв'язку зі зберіганням, транспортною обробкою, використанням або утилізацією виробу. За безпечне орудування, зберігання, використання й утилізацію несуть відповідальність користувачі. Користувачі повинні дотримуватися всіх діючих законоположень щодо охорони праці та техніки безпеки.

Якщо ми не узгодили протилежно, всі вироби поставляються нами відповідно до наших стандартних комерційних умов, які включають обмеження відповідальності. Будь ласка, не забудьте ознайомитися із цими умовами та/або відповідною угодою, укладеною з компанією AkzoNobel (або її афілійованою компанією залежно від обставин).

© AkzoNobel