

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ



TEKNOCLAD 3371-22 - TS 9010

РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

- 1.1 Ідентифікатор продукту
- Назва продукту : TEKNOCLAD 3371-22 - TS 9010
- 1.2 Відповідні ідентифіковані застосування речовини або суміші й застосування, рекомендовані проти Використання продукту : Фарба.
- 1.3 Докладні відомості про постачальника паспорту безпеки
- Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.
- адреса електронної пошти особи відповідальної за цей Паспорт Безпеки : Prod-safe@teknos.com
- Національні контакти
- Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.
- 1.4 Номер телефону екстреного зв'язку
- Національний консультативний орган/Токсикологічний центр
- Телефонний номер : In an emergency, call 112

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

- 2.1 Класифікація речовини або суміші
- Визначення продукту : Суміш
- Класифікація згідно Регламенту (ЄС) № 1272/2008 [CLP/GHS]
- Skin Sens. 1, H317
- Aquatic Chronic 3, H412
- 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 : Попередження
- Визначення небезпеки : H317 - Може викликати алергічну шкіряну реакцію.  
H412 - Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.
- Виклад правил безпеки
- Запобігання : P280 - Надягайте захисні рукавички.  
P273 - Запобігайте викиду в навколишнє середовище.  
P261 - Уникати вдихання випарів.
- Відповідь : P302 + P352 - ПРИ КОНТАКТІ ЗІ ШКІРОЮ: Промийте великою кількістю води.  
P362 + P364 - Зняти забруднений одяг та промити перед повторним використанням.
- Зберігання : Не застосовний.

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

- Утилізація : P501 - Утилізуйте вміст у відповідності до всіх місцевих, регіональних, державних та міжнародних нормативних вимог.
- Небезпечні складові : Містить: 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат; 2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол; 4,5-дихлоро-2-октил-2Н-ізотіазол-3-он та 1,2-бензізотіазол-3(2Н)-он
- Елементи супровідної етикетки : 

⚠️

вага! При розпилюванні можуть утворюватися краплі, небезпечні для дихання. Не вдихайте спреєм або туман. Містить біоцидні речовини для консервації за допомогою сухої плівки та при зберіганні в тарі: IPBC та DCOIT та BIT та C(M)IT/ MIT (3:1) та DTBMA та OIT та MBIT. Ризик сенсibiliзації шкіри.
- Додаток XVII – Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів :

2.3 Інші небезпеки

- Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII : This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.
- Інші ризики, які не класифіковані : Жоден невідомий.

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

3.2 Суміши : Суміш

| Ім'я продукту/інгредієнта             | Ідентифікатори                                                                            | %         | Класифікація                                                                                                                                                           | Конкретна конц. межі, М-фактори та АТЕ                                                                              | Тип     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <div>⚠️</div> Titanium dioxide        | REACH #:<br>01-2119489379-17<br>EC: 236-675-5<br>CAS: 13463-67-7                          | ≥10 - ≤25 | Carc. 2, H351<br>(вдихання)                                                                                                                                            | -                                                                                                                   | [1] [*] |
| 2-butoxyethanol                       | REACH #:<br>01-2119475108-36<br>EC: 203-905-0<br>CAS: 111-76-2<br>Індекс:<br>603-014-00-0 | <1        | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                  | АТЕ [преорально] = 1200 mg/kg<br>АТЕ [вдихання (випари)] = 3 mg/l                                                   | [1] [2] |
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат         | EC: 259-627-5<br>CAS: 55406-53-6<br>Індекс:<br>616-212-00-7                               | ≤0.21     | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 1, H372<br>(гортань)<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | АТЕ [преорально] = 400 mg/kg<br>АТЕ [вдихання (пил та аерозолі)] = 0.67 mg/l<br>М [гостр.] = 10<br>М [хронічн.] = 1 | [1]     |
| 2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол   | REACH #:<br>01-2119954390-39<br>EC: 204-809-1<br>CAS: 126-86-3                            | ≤0.3      | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                     | -                                                                                                                   | [1]     |
| 4,5-дихлоро-2-октил-2Н-ізотіазол-3-он | EC: 264-843-8<br>CAS: 64359-81-5<br>Індекс:<br>613-335-00-8                               | ≤0.022    | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1,               | АТЕ [преорально] = 567 mg/kg<br>АТЕ [вдихання (пил та аерозолі)] = 0.16 mg/l<br>Skin Corr. 1, H314: C ≥ 5%          | [1]     |

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

|                                                                                                               |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он                                                                                    | EC: 220-120-9<br>CAS: 2634-33-5<br>Індекс:<br>613-088-00-6  | <0.036 | H410<br>EUH071<br><br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                            | Skin Irrit. 2, H315:<br>0.025% ≤ C < 5%<br>Eye Dam. 1, H318:<br>C ≥ 3%<br>Eye Irrit. 2, H319:<br>0.025% ≤ C < 3%<br>Skin Sens. 1, H317:<br>C ≥ 0.0015%<br>M [гостр.] = 100<br>M [хронічн.] = 100<br><br>ATE [преорально] = 450 mg/kg<br>ATE [вдихання (пил та аерозолі)] = 0.21 mg/l<br>Skin Sens. 1, H317:<br>C ≥ 0.036%<br>M [гостр.] = 1<br>M [хронічн.] = 1 | [1] |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2H-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | EC: 911-418-6<br>CAS: 55965-84-9<br>Індекс:<br>613-167-00-5 | <0.001 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH071<br><br>Повний текст<br>заявлених вище<br>формулювань H<br>наведено в розділі 16. | ATE [преорально] = 53 mg/kg<br>ATE [на шкірі] = 50 mg/kg<br>ATE [вдихання (випари)] = 0.5 mg/l<br>Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6%<br>Eye Dam. 1, H318:<br>C ≥ 0.6%<br>Eye Irrit. 2, H319:<br>0.06% ≤ C < 0.6%<br>Skin Sens. 1, H317:<br>C ≥ 0.0015%<br>M [гостр.] = 100<br>M [хронічн.] = 100                                                                     | [1] |

Немає жодних додаткових інгредієнтів, котрі (за даними постачальника і у вживаних концентраціях) класифіковані як небезпечні для здоров'я або довкілля, є PBT (Стійкі, Біоаккумулятивні та Токсичні), vPvB (дуже Стійкі 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

[\*] Класифікація канцерогену шляхом інгаляції поширюється тільки на суміші, що випускаються на ринок у вигляді порошку, що містять 1% і більше частинок діоксиду титану з аеродинамічним діаметром ≤ 10 мкм, не зв'язаних в межах матриці.

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

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

4.1 Опис 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.

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

- Вдихання** : Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. 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, якщо негативні наслідки триватимуть або будуть тяжкими. Якщо непритомний, покладіть його у безпечне положення та негайно зверніться по медичну допомогу. Тримайте на відкритому повітрі. Послабте тісний одяг, такий як комірець, краватку, ремінь або корсет.
- 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, відчуває 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 комірець, краватку, ремінь або корсет.
- Захист осіб, які надають першу допомогу** : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. 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

#### Знаки/симптоми надмірного впливу

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

### 4.3 Показання до необхідності невідкладної медичної допомоги й спеціального лікування

- Примітки для лікаря** : Забезпечити симптоматичне лікування. Якщо було проковтнуто або вдихнуто велику кількість, негайно зверніться до фахівця з лікування отруєнь.
- Специфічні лікування** : Не потребує специфічного лікування.

## РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

### 5.1 Засоби гасіння

- Придатні засоби гасіння пожежі** : Використовуйте засіб для гасіння що підходить для локалізації полум'я.
- Непридатні засоби гасіння пожежі** : Жоден невідомий.

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

- Небезпеки, які представляє речовина або суміш** : Під час пожежі або при нагріванні, відбувається підвищення тиску, й контейнер може розірватися. Цей матеріал шкідливий до водної флори і фауни з довготривалими ефектами. Пожежну воду забруднену цим матеріалом потрібно локалізувати та запобігти її потрапляння в будь-які водотоки, колектори та каналізацію.
- Небезпечні продукти горіння** : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:  
оксид/оксиди металу

## РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

### 5.3 Рекомендації для пожежних

- Спеціальні захисні заходи для пожежних** : У випадку пожежі, швидко обмежте доступ до місця, вивівши усіх людей подальше від місця інциденту. Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки.
- 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. Уникайте вдихання пари або аерозолів. 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, витоків та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією. Повідомте відповідні органи, якщо продуктом спричинено забруднення довкілля (колекторів, водних шляхів, ґрунту або повітря). Матеріал, забруднюючий 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. Абсорбуйте за допомогою інертного матеріалу й помістіть у відповідний контейнер для утилізації відходів. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів.
- Великий розлив** :  Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Підходити до виливу з навітряної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити витіки на установці з водоочищення або поводитись, як вказано нижче. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Забруднений адсорбуючий матеріал може становити таку ж загрозу як розлитий продукт. Зберіть вилив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм.

### 6.4 Посилання на інші розділи

- Відомості про контакти в аварійних ситуаціях наведено в розділі 1. Зверніться до розділу 8 за інформацією про підходяще особове захисне спорядження. Додаткові відомості по обробку відходів наведено в розділі 13.

## РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

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

### 7.1 Правила безпеки для безпечного поведіння

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

- 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 аерозолю. Запобігайте викиду в навколишнє середовище. Тримати в оригінальному контейнері або в відповідному іншому виготовленому з сумісних матеріалів, якщо не використовується тримати щільно закритим. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.
- Загальні рекомендації із промислової гігієни
- : У місцях де розвантажуються, зберігається та обробляється речовина має бути заборонено вживання їжі, напоїв та паління. Працівники повинні вимити руки і обличчя перед їдою, питтям і палінням. Перш ніж входити в зону приймання їжі, зніміть забруднений одяг і захисне спорядження. Додаткові відомості по заходах гігієни наведені також у розділі 8.

7.2 Умови для безпечного зберігання, включаючи будь-які несумісності

Зберігати у відповідності з місцевими регуляторними нормами. 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. 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) користування(і)

- Рекомендації
- : Не доступний.
- Рішення, специфічні для промислового сектору
- : Не доступний.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Інформація надається на основі типового передбаченого використання продукту. При роботі з великими кількостями або іншому використанні, що може привести до значного підвищення впливу на робочому місці або викидам у навколишнє середовище, можуть знадобитися додаткові заходи безпеки.

8.1 Параметри регулювання

Контроль впливів на робочому місці

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                                                                                      | Значення меж впливу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>2-butoxyethanol</div> <div>суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2Н-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1)</div> <div>2-butoxyethanol</div> | <div><b>Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 12/2024)</b><br/>Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>PEAK 30 хвилин: 40 ppm 4 кратність за зміну.<br/>PEAK 30 хвилин: 200 mg/m³ 4 кратність за зміну.</div> <div><b>Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 12/2024) [5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on (Gemisch im Verhältnis 3:1)]</b><br/>Сенсибілізатор шкіри.<br/>TWA 8 години: 0.05 mg/m³.</div> <div><b>Limit values (Бельгія, 12/2023)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.</div> |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoxyethanol | <p><b>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024)</b><br/>Абсорбується через шкіру.<br/>Limit value 8 години: 98 mg/m³.<br/>Limit value 15 хвилин: 246 mg/m³.<br/>Limit value 15 хвилин: 50 ppm.<br/>Limit value 8 години: 20 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>STELV 15 хвилин: 246 mg/m³.<br/>STELV 15 хвилин: 50 ppm.<br/>ELV 8 години: 98 mg/m³.<br/>ELV 8 години: 20 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Department of labour inspection (Кіпр, 7/2021)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>STEL 15 хвилин: 200 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 40.7 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Working Environment Authority (Данія, 12/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024)</b> Абсорбується через шкіру , Сенсibilізатор.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2-butoxyethanol | <p><b>EU OEL (Європа, 1/2022)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 20 ppm.<br/>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/>STEL 15 хвилин: 250 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2-butoxyethanol | <p><b>Ministry of Labor (Франція, 6/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/>TWA 8 години: 10 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)<br/>TWA 8 години: 49 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)<br/>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)<br/>STEL 15 хвилин: 50 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</p> |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoxyethanol               | <p><b>TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)</b> Абсорбується через шкіру.</p> <p>TWA 8 години: 49 mg/m³.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 98 mg/m³.</p> <p>TWA 8 години: 10 ppm.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 20 ppm.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2024)</b> Develop C.</p> <p>Абсорбується через шкіру.</p> <p>TWA 8 години: 10 ppm.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 20 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].</p> <p>TWA 8 години: 49 mg/m³.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 98 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].</p>               |
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат | <p><b>TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)</b> Сенсibilізатор шкіри.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 0.116 mg/m³.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 0.01 ppm.</p> <p>TWA 8 години: 0.058 mg/m³.</p> <p>TWA 8 години: 0.005 ppm.</p> <p><b>DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2024)</b> Develop C.</p> <p>Сенсibilізатор шкіри.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 0.116 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].</p> <p>PEAK 15 хвилин: 0.01 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].</p> <p>TWA 8 години: 0.058 mg/m³.</p> <p>TWA 8 години: 0.005 ppm.</p> |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он    | <p><b>DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2024)</b> Сенсibilізатор шкіри.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2-butoxyethanol               | <p><b>Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 8/2024)</b> Абсорбується через шкіру.</p> <p>TWA 8 години: 25 ppm.</p> <p>TWA 8 години: 120 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2-butoxyethanol               | <p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 1/2025)</b> Абсорбується через шкіру.</p> <p>TWA 8 години: 98 mg/m³.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 246 mg/m³.</p> <p>PEAK 15 хвилин: 50 ppm.</p> <p>TWA 8 години: 20 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2-butoxyethanol               | <p><b>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2024)</b></p> <p>Абсорбується через шкіру.</p> <p>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.</p> <p>STEL 15 хвилин: 50 ppm.</p> <p>TWA 8 години: 100 mg/m³.</p> <p>TWA 8 години: 20 ppm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2-butoxyethanol               | <p><b>NAOSH (Ірландія, 4/2024)</b> Абсорбується через шкіру. Примітки:</p> <p>EU derived Occupational Exposure Limit Values</p> <p>OELV 8 години: 20 ppm.</p> <p>OELV 8 години: 98 mg/m³.</p> <p>OELV 15 хвилин: 50 ppm.</p> <p>OELV 15 хвилин: 246 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2-butoxyethanol               | <p><b>Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 9/2024)</b></p> <p>Абсорбується через шкіру.</p> <p>Limit value 8 години: 20 ppm.</p> <p>Limit value 8 години: 98 mg/m³.</p> <p>Short Term 15 хвилин: 50 ppm.</p> <p>Short Term 15 хвилин: 246 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                     |
| 2-butoxyethanol               | <p><b>Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024)</b></p> <p>Абсорбується через шкіру.</p> <p>TWA 8 години: 98 mg/m³.</p> <p>TWA 8 години: 20 ppm.</p> <p>STEL 15 хвилин: 50 ppm.</p> <p>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024)</b><br/> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 50 mg/m<sup>3</sup>.<br/> TWA 8 години: 10 ppm.<br/> STEL 15 хвилин: 100 mg/m<sup>3</sup>.<br/> STEL 15 хвилин: 20 ppm.</p>                                                                                                                                       |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 20 ppm.<br/> TWA 8 години: 98 mg/m<sup>3</sup>.<br/> STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/> STEL 15 хвилин: 246 mg/m<sup>3</sup>.</p>                                                                                                                   |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>EU OEL (Європа, 1/2022)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 20 ppm.<br/> TWA 8 години: 98 mg/m<sup>3</sup>.<br/> STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/> STEL 15 хвилин: 246 mg/m<sup>3</sup>.</p>                                                                                                                                                                      |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 100 mg/m<sup>3</sup>.<br/> STEL 15 хвилин: 246 mg/m<sup>3</sup>.<br/> TWA 8 години: 20.4 ppm.<br/> STEL 15 хвилин: 50 ppm.</p>                                                                                                        |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 5/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 10 ppm.<br/> TWA 8 години: 50 mg/m<sup>3</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of June 12, 2018 on the maximum permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286) (Польща, 7/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 98 mg/m<sup>3</sup>.<br/> STEL 15 хвилин: 200 mg/m<sup>3</sup>.</p>  |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2Н-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | <p><b>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of June 12, 2018 on the maximum permissible concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286) (Польща, 7/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> TWA 8 години: 0.2 mg/m<sup>3</sup>.<br/> STEL 15 хвилин: 0.4 mg/m<sup>3</sup>.</p> |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) A3.</b><br/> TWA 8 години: 20 ppm.<br/> <b>Decree-Law 24/2012 - Occupational exposure limits for chemical agents (Португалія, 6/2021)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br/> STEL 15 хвилин: 246 mg/m<sup>3</sup>.<br/> TWA 8 години: 20 ppm.<br/> TWA 8 години: 98 mg/m<sup>3</sup>.</p>  |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <p><b>HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br/> VLA 8 години: 98 mg/m<sup>3</sup>.<br/> VLA 8 години: 20 ppm.<br/> Short term 15 хвилин: 246 mg/m<sup>3</sup>.<br/> Short term 15 хвилин: 50 ppm.</p>                                                                                             |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <b>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 6/2024)</b><br>Абсорбується через шкіру , Респіраторний сенсibilізатор.<br>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br>TWA 8 години: 20 ppm.<br>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.<br>STEL 15 хвилин: 50 ppm.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024)</b><br>Абсорбується через шкіру.<br>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br>TWA 8 години: 20 ppm.<br>KTV 15 хвилин: 246 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].<br>KTV 15 хвилин: 50 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. |
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат                                                                                 | <b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024)</b><br>KTV 15 хвилин: 0.01 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].<br>TWA 8 години: 0.005 ppm.<br>KTV 15 хвилин: 0.116 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].<br>TWA 8 години: 0.058 mg/m³.                    |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <b>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024)</b> Абсорбується через шкіру.<br>TWA 8 години: 20 ppm.<br>TWA 8 години: 98 mg/m³.<br>STEL 15 хвилин: 245 mg/m³.<br>STEL 15 хвилин: 50 ppm.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <b>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022)</b> Абсорбується через шкіру.<br>TWA 8 години: 10 ppm.<br>TWA 8 години: 50 mg/m³.<br>STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <b>SUVA (Швейцарія, 1/2025)</b> Абсорбується через шкіру.<br>TWA 8 години: 10 ppm.<br>TWA 8 години: 49 mg/m³.<br>STEL 15 хвилин: 20 ppm.<br>STEL 15 хвилин: 98 mg/m³.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат                                                                                 | <b>SUVA (Швейцарія, 1/2025)</b> Сенсibilізатор.<br>STEL 15 хвилин: 0.24 mg/m³. Форма: vapour and aerosols.<br>STEL 15 хвилин: 0.02 ppm. Форма: vapour and aerosols.<br>TWA 8 години: 0.01 ppm. Форма: vapour and aerosols.<br>TWA 8 години: 0.12 mg/m³. Форма: vapour and aerosols.                                                                                                                                                                                                         |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2Н-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | <b>SUVA (Швейцарія, 1/2025)</b> Сенсibilізатор.<br>STEL 15 хвилин: 0.4 mg/m³. Форма: Inhalable fraction.<br>TWA 8 години: 0.2 mg/m³. Форма: Inhalable fraction.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | <b>ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020)</b> Абсорбується через шкіру.<br>STEL 15 хвилин: 50 ppm.<br>TWA 8 години: 25 ppm.<br>STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.<br>TWA 8 години: 123 mg/m³.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Індекси біологічного впливу

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                                                                                                                                                       | Індекси експозиції                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>2-butoxyethanol                                                                                     | <b>Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чеська Республіка, 9/2015)</b><br>Biological limit values: 0.17 mmol/mmol creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: the end of the shift at the end of the week.<br>Biological limit values: 200 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: the end of the shift at the end of the week.                                                                               |
| Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>2-butoxyethanol                                                                                                                 | <b>Biological limit values (BLV) - Labour Code / ANSES (Франція, 4/2023) [2- butoxyéthanol et son acétate]</b><br>BLV: 100 mg/g Cr, 2-butoxyacetic acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift (regardless of the day of the week).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2-butoxyethanol                                                                                                                                                                                                                                 | <b>DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2024)</b> Примітки: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228).<br>BEI: 150 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift, for long-term exposures after several previous shifts.<br><b>TRGS 903 - BEI Values (Німеччина, 10/2024)</b><br>BEI: 150 mg/g creatinine, butoxy acetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift, for long-term exposure after several previous shifts. |
| Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>2-butoxyethanol                                                                                                                                             | <b>NAOSH BGVs (Ірландія, 1/2011)</b><br>BMGV: 200 mg/g creatinine, BAA [in urine]. Час відбору проб: end of shift - As soon as possible after exposure ceases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.<br>2-butoxyethanol | <b>Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014)</b><br>BEI: 200 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (BAA) [in urine]. Час відбору проб: end of shift.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Індекси впливу невідомі.<br>Індекси впливу невідомі.                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoxyethanol          | <b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024)</b><br>BAT: 150 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift, at long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays. |
| 2-butoxyethanol          | <b>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024)</b><br>VLB: 200 mg/g creatinine, butoxyacetic acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift.                                                                                                                                                                              |
| Індекси впливу невідомі. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2-butoxyethanol          | <b>SUVA (Швейцарія, 1/2025)</b><br>BEI: 150 mg/g creatinine, 2-butoxy acetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift.                                                                                                       |
| 2-butoxyethanol          | <b>EN40/2005 BMGVs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020)</b><br>BGV: 240 mmol/mol creatinine, butoxyacetic acid [in urine]. Час відбору проб: post shift.                                                                                                                                                                                 |

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.

DNEL/DMEL

Ім'я продукту/інгредієнта

Titanium dioxide

2-butoxyethanol

Результат

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**  
28 µg/m³  
Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**  
170 µg/m³  
Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот**  
6.3 mg/kg bw/день  
Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Через рот**  
26.7 mg/kg bw/день  
Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**  
59 mg/m³  
Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**  
98 mg/m³  
Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання**  
147 mg/m³  
Шкідлива дія: Місцевий

## РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

**DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання**

246 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання**

426 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання**

1091 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**

0.023 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання**

0.07 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання**

1.16 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**

1.16 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дермальний**

2 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот**

0.29 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дермальний**

0.29 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**

0.505 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дермальний**

0.812 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**

2.86 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

1,2-бензизотіазол-3(2H)-он

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дермальний**

0.345 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дермальний**

0.966 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**

## РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

1.2 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**

6.81 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Системний

суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2Н-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1)

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**

0.02 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання**

0.02 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання**

0.04 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання**

0.04 mg/m<sup>3</sup>

Шкідлива дія: Місцевий

**DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот**

0.09 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Через рот**

0.11 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

### PNECs

Не доступний.

## 8.2 Контроль впливу

### Відповідне автоматичне керування

: Хороша загальна вентиляція повинна бути достатня для запобігання впливу на робітників забруднювачів повітря.

### 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/особистий захист

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Рекомендації : Wear suitable gloves tested to EN374.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                             | > 8 годин (час проникнення): Нітрильні рукавички. товщина > 0.3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                             | Не рекомендується полівініловий спирт (ПВС) рукавички                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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. |
|                             | Filter type (spray application): A P                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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                                        | : Білий.        |
| Запах                                        | : Незначний     |
| Поріг сприйняття запаху                      | : Не доступний. |
| Температура плавлення/температура замерзання | : Не доступний. |
| Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння     | :               |

| Назва складника | °C  | °F  | Метод |
|-----------------|-----|-----|-------|
| вода            | 100 | 212 |       |

|                                          |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Здатність до займання                    | : Не доступний.                                       |
| Нижня та верхня межа вибухонебезпечності | : Нижній: Не застосовний.<br>Верхній: Не застосовний. |
| Температура займання                     | : Закритий тигель: >100°C (>212°F)                    |
| Температура самозаймання                 | : Не доступний.                                       |
| Температура розкладу                     | : Не доступний.                                       |
| pH                                       | : 8.2 до 8.9 [Конц. (% ваг.): 100%]                   |
| В'язкість                                | : Не доступний.                                       |
| Розчинність(i)                           | :                                                     |
|                                          | Не доступний.                                         |
| Розчинність у воді                       | : Не доступний.                                       |
| Коефіцієнт розподілу вода/октанол        | : Не застосовний.                                     |
| Тиск пари                                | :                                                     |

## РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

| Назва складника | Тиск парів за температури 20 °C |     |       | Тиск парів за температури 50 °C |     |       |
|-----------------|---------------------------------|-----|-------|---------------------------------|-----|-------|
|                 | mm Hg                           | kPa | Метод | mm Hg                           | kPa | Метод |
| Вода            | 17.5                            | 2.3 |       |                                 |     |       |

**Відносна густина** : Не доступний.

**Густина** : 1.3 g/cm³

**Густина пари** : Не доступний.

**Характеристики частинок**

**Медіана розміру частинок** : Не застосовний.

### 9.2 Інша інформація

#### 9.2.1 Інформація щодо класів фізичної небезпеки

**Вибухові властивості** : Не доступний.

**Окислюючі властивості** : Не доступний.

#### 9.2.2 Інші характеристики безпеки

Не застосовний.

## 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** : Немає специфічних даних.

**10.5 Несумісні матеріали** : Немає специфічних даних.

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

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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

#### Гостра токсичність

##### Ім'я продукту/інгредієнта

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

##### Результат

**Щур - Через рот - LD50**  
400 mg/kg

**Щур - Дермальний - LD50**  
>2000 mg/kg

**Щур - Вдихання - LC50 Пил та імла**  
0.763 mg/l [4 години]

**Щур - Вдихання - LC50 Пил та імла**  
0.67 g/m³ [4 години]

4,5-дихлоро-2-октил-2H-ізотіазол-3-он

**Щур - Через рот - LD50**  
1585 mg/kg  
OECD [Гостра пероральна токсичність]

**Кролик - Дермальний - LD50**  
>652 mg/kg

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

OECD [Гостра дермальна токсичність]

Щур - Чоловік/самець, Жіночий - Вдихання - LC50 Пил та імла

0.26 mg/l [4 години]

OECD [Гостра інгаляційна токсичність]

1,2-бензизотіазол-3(2H)-он

Щур - Через рот - LD50

1020 mg/kg

суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2H-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1)

Щур - Через рот - LD50

53 mg/kg

Токсичні ефекти: Поведінкова - сонливість (загальна депресивна активність) Поведінкова - атаксія Легені, грудна клітка або дихання - Пригнічення дихання

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Оціночні показники гострої токсичності

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                     | Через рот (mg/kg) | Дермальний (mg/kg) | Вдихання (гази) (ppm) | Вдихання (пар) (mg/l) | Вдихання (пил і туман) (mg/l) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| TEKNOCLAD 3371-22                                                                                             | N/A               | N/A                | N/A                   | 323.0                 | 325.2                         |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | 1200              | N/A                | N/A                   | 3                     | N/A                           |
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат                                                                                 | 400               | N/A                | N/A                   | N/A                   | 0.67                          |
| 4,5-дихлоро-2-октил-2H-ізотіазол-3-он                                                                         | 567               | N/A                | N/A                   | N/A                   | 0.16                          |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он                                                                                    | 450               | N/A                | N/A                   | N/A                   | 0.21                          |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2H-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | 53                | 50                 | N/A                   | 0.5                   | N/A                           |

Ідентифікація/подразнення шкіри

Ім'я продукту/інгредієнта

Titanium dioxide

Результат

Людина - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 72 години

Кількість/концентрація додається: 300 ug l

2-butoxyethanol

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 500 mg

2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 0.5 gm

1,2-бензизотіазол-3(2H)-он

Людина - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 48 години

Кількість/концентрація додається: 5 %

суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2H-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1)

Людина - Шкіра - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 0.01 %

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Серйозне пошкодження/подразнення очей

Ім'я продукту/інгредієнта

Результат

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

2-butoxyethanol

Кролик - Очі - Помірний подразнювач  
Тривалість обробки/впливу: 24 години  
Кількість/концентрація додається: 100 mg

Кролик - Очі - Сильний подразнювач  
Кількість/концентрація додається: 100 mg

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол

Кролик - Очі - Сильний подразнювач  
Кількість/концентрація додається: 0.1 Ml

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

### Респіраторна корозія/подразнення

Не доступний.

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

### Респіраторна або шкірна сенсibiliзація

Ім'я продукту/інгредієнта

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

**Результат**

Морська свинка - шкіра

Результат: Не сенсibiliзатор

**Шкіра**

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

**Дихальний**

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

### Мутагенність статевих клітин

Ім'я продукту/інгредієнта

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

**Результат**

In vitro - Бактерії

Результат: Негативний

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

### Канцерогенність

Встановлено, що причиною канцерогенної дії цього продукту є вдихання пилу у великих кількостях, що призводить до суттєвого порушення механізмів легень, відповідальних за виведення частинок.

Не доступний.

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

### Репродуктивна токсичність

Ім'я продукту/інгредієнта

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

**Результат**

Кролик - Жіночий - Через рот

50 mg/kg [7 днів на тиждень] [13 днів]

Токсичність речовин: Позитивний

Такий, що впливає на розвиток: Негативний

Кролик - Жіночий - Через рот

20 mg/kg [7 днів на тиждень] [13 днів]

Токсичність речовин: Негативний

Такий, що впливає на розвиток: Негативний

**Висновок/Резюме [Продукт]** : Не доступний.

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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

Не доступний.

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

Ім'я продукту/інгредієнта

Результат

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

STOT RE 1, H372 (гортань)

### 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 : Суттєва або критична небезпека не відома.

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 : Немає специфічних даних.

Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
підразнення  
почервоніння

Приймання всередину : Немає специфічних даних.

### 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 [Продукт] : Не доступний.

Загальна частина : Після сенсibilізації можлива тяжка алергічна 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.

## 11.2 Інформація щодо інших небезпек

### 11.2.1 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

Висновок/Резюме [Продукт] : Продукт не відповідає критеріям, які слід розглядати як такі, що мають ендокринні руйнівні властивості відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті (ЄС) No 1907/2006 або Регламенті (ЄС) No 1272/2008.

### 11.2.2 Інша інформація

Не доступний.

## РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

### 12.1 Токсичність

#### Ім'я продукту/інгредієнта

Titanium dioxide

#### Результат

##### Пороговий - LC50 - Морська вода

Риба - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*

>1000000 µg/l [96 години]

Ефект: Смертність

##### Пороговий - LC50 - Прісна вода

Ракоподібні - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* -

Новонароджений

Вік: <24 години

3 mg/l [48 години]

Ефект: Смертність

2-butoxyethanol

##### Пороговий - LC50 - Морська вода

Риба - Inland silverside - *Menidia beryllina*

Розмір: 40 до 100 mm

1250000 µg/l [96 години]

Ефект: Смертність

##### Пороговий - LC50 - Морська вода

Ракоподібні - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*

800000 µg/l [48 години]

Ефект: Смертність

3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат

##### Пороговий - LC50 - Прісна вода

EU

Риба - Форель - *Oncorhynchus mykiss*

0.067 mg/l [96 години]

##### Пороговий - NOEC - Прісна вода

EU

Риба - Форель - *Oncorhynchus mykiss*

0.049 mg/l [96 години]

##### Пороговий - EC50 - Прісна вода

EU

Дафнія - Дафнія - *Daphnia magna*

0.16 mg/l [48 години]

##### Хронічний - NOEC - Прісна вода

EU

Дафнія - Дафнія - *Daphnia Magna*

0.05 mg/l [21 днів]

##### Пороговий - EC50 - Прісна вода

EU

Водорості - Водорості - *Scenedemus subspicatus*

0.022 mg/l [72 години]

2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол

##### LC50

Риба - *Cyprinus carpio*

42 mg/l [96 години]

##### EC50

Дафнія - *Daphnia magna*

91 mg/l [48 години]

4,5-дихлоро-2-октил-2Н-ізотіазол-3-он

##### Пороговий - EC50 - Прісна вода

Водорості - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*

0.003 mg/l [72 години]

Ефект: Населення

**Пороговий - EC50 - Прісна вода**  
Дафнія - Water flea - *Daphnia magna*  
0.001 mg/l [48 години]  
Ефект: Інтотоксикація

**Пороговий - LC50 - Прісна вода**  
US EPA  
Риба - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
Вага: 1.2 g  
2.7 ppb [96 години]  
Ефект: Смертність

**Хронічний - NOEC**  
US EPA  
Риба - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
0.56 ppb [97 днів]  
Ефект: Ріст

**Хронічний - NOEC - Морська вода**  
OECD  
Водорості - Diatom - *Nitzschia pungens*  
19.789 µg/l [96 години]  
Ефект: Населення

**Пороговий - LC50 - Прісна вода**  
OECD [Риба, тест на гостру токсичність]  
Риба - Форель - *Onorhynchus Mykiss*  
1.9 mg/l [96 години]

**Пороговий - EC50**  
OECD 202 [Тест на гостру іммобілізацію та тест на репродуктивну функцію *Daphnia* sp.]  
Дафнія - Дафнія - *Daphnia Magna*  
3.7 mg/l [48 години]

**Пороговий - EC50 - Морська вода**  
OECD 201 [Водорість, тест на пригнічення росту]  
Водорості - Водорості - *Skeletonema Costatum*  
0.36 mg/l [72 години]

**Пороговий - NOEC - Морська вода**  
OECD 201 [Водорість, тест на пригнічення росту]  
Водорості - Водорості - *Skeletonema Costatum*  
0.15 mg/l [72 години]

1,2-бензизотіазол-3(2H)-он

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

12.2 Стійкість і здатність до розкладання

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Ім'я продукту/інгредієнта  | Результат           |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он | EU<br>24% [28 днів] |

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

| Ім'я продукту/інгредієнта     | Водний період напіввиведення | Фотоліз | Здатність до біологічного розкладу |
|-------------------------------|------------------------------|---------|------------------------------------|
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат | -                            | -       | Не дуже швидко                     |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он    | -                            | -       | Властивий                          |

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

## РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

| Ім'я продукту/інгредієнта  | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Потенціал |
|----------------------------|--------------------|-----|-----------|
| 2-butoxyethanol            | 0.81               | -   | Низький   |
| 3-Іодпроп-                 | >1                 | -   | Низький   |
| 2-інілбутилкарбамат        |                    |     |           |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он | -                  | 3.2 | Низький   |

### 12.4 Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "ґрунт/вода"

| Ім'я продукту/інгредієнта             | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------|
| 2-butoxyethanol                       | 1.8                | 67.3685         |
| 3-Іодпроп-2-інілбутилкарбамат         | 1.1                | 13.4558         |
| 2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол   | 1.9                | 83.8929         |
| 4,5-дихлоро-2-октил-2H-ізотіазол-3-он | 3.4                | 2562.01         |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он            | 1.9                | 73.142          |

Результати оцінки за критеріями PMT (Стійкий, мобільний і токсичний) і vPvM (Дуже стійкий і дуже мобільний)

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                     | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|------|----|----|
| Titanium dioxide                                                                                              | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 3-Іодпроп-                                                                                                    | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 2-інілбутилкарбамат                                                                                           |     |   |   |   |      |    |    |
| 2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол                                                                           | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 4,5-дихлоро-2-октил-2H-ізотіазол-3-он                                                                         | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он                                                                                    | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2H-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | №   | № | № | № | №    | №  | №  |

Рухомість : Не доступний.

Висновок/Резюме :  продукт не відповідає критеріям, щоб розглядатися як PMT або vPvM.

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

Розпорядження (EC) № 1907/2006 [REACH]

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                     | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Titanium dioxide                                                                                              | №   | №   | №   | №   | №    | №   | №   |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | №   | N/A | N/A | №   | N/A  | N/A | N/A |
| 3-Іодпроп-                                                                                                    | N/A | N/A | N/A | Так | N/A  | N/A | N/A |
| 2-інілбутилкарбамат                                                                                           |     |     |     |     |      |     |     |
| 2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол                                                                           | №   | N/A | N/A | №   | N/A  | N/A | N/A |
| 4,5-дихлоро-2-октил-2H-ізотіазол-3-он                                                                         | N/A | N/A | N/A | Так | N/A  | N/A | N/A |
| 1,2-бензизотіазол-3(2H)-он                                                                                    | №   | N/A | №   | №   | №    | N/A | №   |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2H-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | №   | N/A | N/A | №   | N/A  | N/A | N/A |

Розпорядження (EC) № 1272/2008 [CLP]

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                     | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|------|----|----|
| Titanium dioxide                                                                                              | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 2-butoxyethanol                                                                                               | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 3-Iodprop-2-інілбутилкарбамат                                                                                 | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 2,4,7,9-тетраметил-5-децин-4,7-диол                                                                           | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 4,5-дихлоро-2-октил-2Н-ізотіазол-3-он                                                                         | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| 1,2-бензизотіазол-3(2Н)-он                                                                                    | №   | № | № | № | №    | №  | №  |
| суміш 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-она (EU № 247-500-7) і 2-метил-2Н-ізотіазол-3-она (EU № 220-239-6) (3:1) | №   | № | № | № | №    | №  | №  |

**Висновок/Резюме Розпорядження (ЄС) № 1272/2008 [CLP]** :  продукт не відповідає критеріям, щоб розглядатися як PBT або vPvB.

12.6 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

**Висновок/Резюме [Продукт]** :  продукт не відповідає критеріям, які слід розглядати як такі, що мають ендокринні руйнівні властивості відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті (ЄС) No 1907/2006 або Регламенті (ЄС) No 1272/2008.

12.7 Інші несприятливі ефекти

Суттєва або критична небезпека не відома.

РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

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 поведження 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** : Класифікація продукту може відповідати критеріям небезпечних відходів.

**Європейський Каталог Відходів (ЄКВ)** : 080112, 200128

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.

**Спеціальні запобіжні заходи** : Цей матеріал і його контейнер повинні бути утилізований безпечним шляхом. Обережно поводитися зі спорожненими ємностями, що не очищувалися та не промивалися. Порожні контейнери або вкладиші можуть містити певні залишки продукту. Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоку та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією.

## РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

|                                            | ADR/RID         | ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів) | IMDG           | IATA           |
|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 14.1 Номер ООН або ідентифікаційний номер  | Не регулюється. | Не регулюється.                                             | Not regulated. | Not regulated. |
| 14.2 Найменування ООН при транспортуванні  | -               | -                                                           | -              | -              |
| 14.3 Клас(и) небезпеки при транспортуванні | -               | -                                                           | -              | -              |
| 14.4 Пакувальна група                      | -               | -                                                           | -              | -              |
| 14.5 Загрози довкіллю                      | №               | №                                                           | No.            | No.            |

**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 ІМО** : Не стосується/застосовується, зважаючи на властивості виробу.

## 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 \(EC\) № 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Додаток XIV – Список речовин, що підлягають авторизації](#)

[Додаток XIV](#)

Жоден з компонентів не внесений до списку.

[Речовини, що мають особливо небезпечні властивості](#)

Жоден з компонентів не внесений до списку.

[Додаток XVII – Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів](#)

| Ім'я продукту/інгредієнта | %   | Позначення [Використання] |
|---------------------------|-----|---------------------------|
| TEKNOCLAD 3371-22         | ≥90 | 3                         |

**Маркування** :

[Інші правила ЄС](#)

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air** : Не внесений до списку

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water : Не внесений до списку

Explosive precursors : Не застосовний.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Не внесений до списку.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Не внесений до списку.

Стійкі органічні забруднювачі

Не внесений до списку.

Директива Seveso

Цей продукт не підпадає під дію Директиви Seveso.

Національні правила

Австрія

Обмеження використання органічних розчинників : Дозволено.

Бельгія

Book VI carcinogenic agents annex VI.2-1 - VI.2-3

| Назва складника   | Статус    |
|-------------------|-----------|
| Moires de charbon | Включений |

Чеська Республіка

Код зберігання : IV

Данія

Номер реєстрації продукту : 4495179

Клас пожежі : F-1

Executive Order No. 1795/2015

| Назва складника  | Annex I Section A | Annex I Section B |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Titanium dioxide | Включений         | -                 |

MAL-код : 0-1

Захист виходячи з MAL : Відповідно до нормативних актів стосовно робіт з кодованими продуктами, наступні застереження стосуються використання особистого захисного спорядження:

**Загальна частина:** Під час усіх робіт, що можуть призвести до забруднення повинні бути вдягнені рукавички. Мають бути вдягнені фартук/комбінезон/захисний одяг, коли забруднення на стільки значне, що звичайний робочий одяг не забезпечує відповідний захист шкіри від контакту з продуктом. Під час робіт, які включають розбризкування, повинна бути вдягнена захисна лицьова маска, якщо не вимагається повнолицьова маска. У цьому випадку інший рекомендований захист очей не потрібен.

В усіх роботах з розпилюванням, при яких має місце зворотний рух спрею, повинні застосовуватися наступні: захист для дихання та повинні бути вдягнені відповідний захист для рук/фартук/комбінезон/захисний одяг або згідно інструкції.

## РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

**MAL**-код: 0-1

**Застосування:** При розпилюванні в існуючих\* розпилювальних камерах, якщо оператор знаходиться за межами зони розпилення.

- Має бути вдягнений захист рук.

Під час нерозпилювального оббризування всередині комбінованої камери, аерозольної камери та фарбувального боксу де оператор працює в середині зони розпилення.

- Повинен бути вдягнений фільтруючий протигаз.

Протягом усіх розпилень при яких пульверизація відбувається в камерах або фарбувальних боксах де оператор знаходиться всередині зони розпилення та під час розпилення поза закритим приміщенням, камерою або боксом.

- Мають бути вдягнені цільна маска з комбінованим фільтром, комбінезон та капюшон.

**Сушіння:** Вироби для сушіння/сушильних печей, які тимчасово покладені на такі предмети як пересувні стелажі, та ін повинні бути обладнані механічною витяжною системою, яка попереджує проходження парів від вологих виробів через зону дихання робітників.

**Поліровка:** При поліруванні обробленої поверхні необхідно одягти маску з пилопоглинаючим фільтром. При машинному шліфуванні необхідно одягти захисне обладнання на очі. Робочі рукавички повинні бути завжди одягнені.

**Увага** Правила містять інші застереження додатково до згаданого вище.

\*Дивись Норми.

**Обмеження на використання**

: Not to be used by professional users below 18 years of age. See the National Working Environment Authorities Executive Order regarding Young People At Work.

**Список небажаних речовин**

: Не внесений до списку

**Канцерогенні відходи**

: Контейнери з відходами повинні мати етикетки: Містить речовину або речовини, що регулюються Датським трудовим законодавством про ризик раку.

**Фінляндія**

**Франція**

**Social Security Code, Articles L 461-1 to L 461-7**

: 2-butoxyethanol

RG 84

**Reinforced medical surveillance**

: Decree n ° 2012-135 of January 30, 2012 relating to the organization of occupational medicine: not applicable

**Німеччина**

**Клас зберігання (Технічні правила для небезпечних речовин TRGS 510)**

: 10

**Розпорядження на випадок небезпечної ситуації**

This product is not controlled under the Germany Hazardous Incident Ordinance.

**Клас небезпеки для води**

: 3

**Технічна інструкція для контролю якості повітря (TA Luft)**

| Номер [Клас] | Description        | %    |
|--------------|--------------------|------|
| 5.2.1        | Total dust         | 45.8 |
| 5.2.5        | Organic substances | 3.4  |
| 5.2.5 [I]    | Organic substances | 1.4  |

## РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

**АОХ** : Продукт містить органічно зв'язані галогени і може робити внесок до значення ОГА (Органічні галогени, що абсорбуються) у стічних водах.

### Італія

**D.Lgs. 152/06** : Не визначений.

### Нідерланди

**Правила водовідведення (ABM)** : A(2) Toxic for aquatic organisms, may have long-term hazardous effects in aquatic environment. Decontamination effort: A

### Норвегія

### Швеція

### Швейцарія

**Вміст летких органічних сполук** : Вивільнений.

### Міжнародні норми

### Хімічні речовини I, II та III класу зі списку Конвенції про заборону хімічної зброї

Не внесений до списку.

### Монреальський протокол

Не внесений до списку.

### Стокгольмська конвенція по стійких органічних забруднювачах

Не внесений до списку.

### Роттердамська конвенція про процедуру попередньої обґрунтованої згоди (PIC)

Не внесений до списку.

### Європейська Економічна Комісія ООН - Орхуський протокол по стійких органічних забруднювачах і важких металах

Не внесений до списку.

**15.2 Оцінка хімічної безпеки** : Цей продукт містить речовини, для яких все ще потрібні оцінки хімічної безпеки.

## 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 (EC) No. 1272/2008]  
DMEL = Рівень Мінімального Здобутого Ефекту  
DNEL = Рівень, що Не дає Ефекту  
Положення EUN = Положення про Небезпеку стосовно CLP  
N/A = Не доступний  
PBT = Стійкі, Здатні до Біоаккумуляції, Токсичні  
PNEC = Прогнозована Концентрація, що Не дає Ефекту  
RRN = Реєстраційний Номер REACH  
SGG = Сегрегаційна група  
vPvB = Дуже Стійкий та Дуже Біоаккумулятивний

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

| Класифікація                                  | Специфічне кінцеве застосування      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Метод розрахунку<br>Метод розрахунку |

### Повний текст скорочених формулювань H

## РОЗДІЛ 16: Інша інформація

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| H301   | Токсичне при проковтуванні.                                          |
| H302   | Шкідливе при проковтуванні.                                          |
| H310   | Смертельно токсичне 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.                                     |
| H330   | Смертельне при вдиханні.                                             |
| H331   | Токсичне при вдиханні.                                               |
| H351   | Підозрюється, що може викликати рак.                                 |
| H372   | Викликає ураження органів при продовженому або повторюваному впливі. |
| H400   | Дуже токсичне для водної флори та фауни.                             |
| H410   | Дуже токсичне для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.  |
| H412   | Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.       |
| EUN071 | Роз'їдає дихальні шляхи.                                             |

### Повний текст класифікацій [CLP/GHS]

|                   |                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 2      | ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 2                                             |
| Acute Tox. 3      | ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 3                                             |
| Acute Tox. 4      | ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 4                                             |
| Aquatic Acute 1   | НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ГОСТРА) - Категорія 1                       |
| Aquatic Chronic 1 | НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 1                      |
| Aquatic Chronic 3 | НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 3                      |
| Carc. 2           | КАНЦЕРОГЕННІСТЬ - Категорія 2                                                |
| Eye Dam. 1        | ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 1                             |
| Eye Irrit. 2      | ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2                             |
| Skin Corr. 1      | ІДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 1                                |
| Skin Corr. 1C     | ІДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 1C                               |
| Skin Irrit. 2     | ІДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2                                |
| Skin Sens. 1      | ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1                                               |
| Skin Sens. 1A     | ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1A                                              |
| Skin Sens. 1B     | ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1B                                              |
| STOT RE 1         | СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ПОВТОРЮВАНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 1 |

**Дата видання/ Дата перегляду** : 10/07/2025

**Дата попереднього видання** : 08/01/2024

**Версія** : 2

TEKNOCLAD 3371-22\_TS 9010

TS 9010

### До уваги читача

Інформація в цьому сертифікаті безпеки основана на існуючому стані нашого знання і на чинних законах. Продукт не повинен використовуватися для цілей, інших, ніж такі, що позначені у розділі 1 без першого отримання інструкцій по поводженню. Прийняття всіх необхідних заходів для виконання вимог, встановлених місцевими правилами і законодавством - завжди відповідальність споживача. Інформація в цьому сертифікаті безпеки призначається для опису вимог безпеки для нашого продукту. Він не повинен вважатися гарантією властивостей продуктів.

