

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ



SCAN FINISH 0849-25

РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

1.1 Ідентифікатор продукту

Назва продукту : SCAN FINISH 0849-25

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 : Prod-safe@teknos.com

відповідальної за цей
Паспорт Безпеки

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]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Repr. 2, H361d

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373

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

Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.

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

2.2 Елементи етикетки

Піктограми небезпеки :



Сигнальне слово : Небезпека

Визначення небезпеки : H225 - Сильно горюча рідина та випари.
H315 - Спричиняє подразнення шкіри.
H318 - Викликає важкі травми очей.
H336 - Може викликати сонливість або запаморочення.
H361d - Підозрюється, що може бути шкідливим для ембріону людини.
H373 - Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.

Виклад правил безпеки

Дата видання/Дата перегляду

: 13/01/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 1

1/44

SCAN FINISH 0849-25

Label No : 51871

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

Запобігання	: P280 - Носіть захисні рукавички, захисний одяг, засоби захисту очей, засоби для захисту обличчя або слуху. P210 - Не допускати контакту з джерелами тепла, гарячими поверхнями, іскрами, відкритим полум'ям та іншими займистими джерелами. Не палити. P260 - Не вдихати випари.
Відповідь	: P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОТРАПЛЯННІ В ОЧІ: Обережно промийте водою декілька хвилин. Зніміть контактні лінзи, при їх наявності та якщо їх легко зняти. Продовжуйте промивання.
Зберігання	: P403 + P233 - Зберігати в місці з гарною вентиляцією. Тримати контейнер щільно закритим.
Утилізація	: P501 - Утилізуйте вміст у відповідності до всіх місцевих, регіональних, державних та міжнародних нормативних вимог.
Небезпечні складові	: Містить: n-butyl acetate; toluene та 2-methylpropan-1-ol
Елементи супровідної етикетки	:
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
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Індекс: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
toluene	REACH #: 01-2119471310-51 EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Індекс: 601-021-00-3	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
ethyl acetate	REACH #: 01-2119475103-46 EC: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Індекс: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Етанол	REACH #: 01-2119457610-43 EC: 200-578-6 CAS: 64-17-5	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]

Дата видання/Дата перегляду : 13/01/2025 Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження Версія : 1 2/44

SCAN FINISH 0849-25

Label No :51871

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

2-methylpropan-1-ol	Індекс: 603-002-00-5 REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Індекс: 603-108-00-1	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.	-	[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

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

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

4.1 Опис заходів першої допомоги

Потрапляння в очі

: Терміново пройдіть медичний огляд. Звернетесь в токсикологічний центр або до лікаря. 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. Хімічні опіки повинні негайно бути оброблені лікарем.

Вдихання

: Терміново пройдіть медичний огляд. Звернетесь в токсикологічний центр або до лікаря. Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. Якщо є підозра, що все ще зберігаються випари, рятувальник повинен надягти відповідну маску або автономний дихальний апарат. Якщо не дихає, якщо дихає нерегулярно або при зупинці дихання, кваліфікованому персоналу зробити штучне дихання або дати кисень. Це може бути небезпечним для людини, що надає першу допомогу штучним диханням рот-в-рот. Якщо непритомний, покладіть його у безпечне положення та негайно зверніться по медичну допомогу. Тримайте на відкритому повітрі. Послабте тісний одяг, такий як комірць, краватку, ремінь або корсет. У випадку вдихання продуктів розкладу від пожежі, симптоми можуть бути запізненими. Людину, що зазнала впливу, можливо потрібно тримати під медичним наглядом протягом 48 годин.

Контакт зі шкірою

: Терміново пройдіть медичний огляд. Звернетесь в токсикологічний центр або до лікаря. Мийте забруднену шкіру з милом і водою. Зніміть забруднені одяг та взуття. Перед зняттям ретельно вимийте водою забруднений одяг або надівайте рукавиці. Продовжуйте промивання, принаймні, 10 хвилин. Хімічні опіки повинні негайно бути оброблені лікарем. Мийте одяг перед повторним використанням. Ретельно почистіть взуття перед наступним використанням.

Приймання всередину

: Терміново пройдіть медичний огляд. Звернетесь в токсикологічний центр або до лікаря. Промити рот водою. Зняти протези при їх наявності. Якщо проковтнуто речовину та постраждала особа при тямі дайте їй трохи попити води. Зупинити, якщо людина, що зазнала впливу, почуває себе погано, тому що блювота може бути небезпечною. Не викликайте блювання, якщо медичний персонал прямо не вкаже на це. При проковтуванні, голову треба тримати низько, щоб блювотні маси не потрапили у легені. Хімічні опіки повинні негайно бути оброблені лікарем. 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 комірць, краватку, ремінь або корсет.

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

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

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

Знаки/симптоми надмірного впливу

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

Вдихання : Негативні симптоми можуть включати наступне:
нудота або блювота
головний біль
дрімота/втома
запаморочення/втрата орієнтації
втрата пам'яті
знижує вагу ембріону
підвищує ембріональну летальність
дефекти скелету

Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення
почервоніння
може спричиняти утворення пухирів
знижує вагу ембріону
підвищує ембріональну летальність
дефекти скелету

Приймання всередину : Негативні симптоми можуть включати наступне:
болі у животі
знижує вагу ембріону
підвищує ембріональну летальність
дефекти скелету

4.3 Показання до необхідності невідкладної медичної допомоги й спеціального лікування

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

Специфічні лікування : Не потребує специфічного лікування.

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

5.1 Засоби гасіння

Придатні засоби гасіння пожежі : Використовуйте сухі хімічні речовини, CO₂, бризки води (туман) або піну.

Непридатні засоби гасіння пожежі : Не використовуйте водомет.

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

Небезпеки, які представляє речовина або суміш : Сильно горюча рідина та випари. Виливи в каналізацію можуть призводити до пожежі або небезпеки вибуху. У вогні або при нагріванні, відбудеться підвищення тиску й контейнер може розірватися, що може призвести до вибуху.

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

5.3 Рекомендації для пожежних

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

- 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. Перемістити контейнери із зони вогню, якщо це можна зробити без ризику. Використовуйте водорозбризувач для бризки води, щоб контейнери, які зазнали впливу вогню, залишалися прохолодними.
- Спеціальне захисне обладнання для вогнеборців** : Пожежні повинні носити відповідне захисне спорядження та автономні дихальні апарати із закритою маскою в режимі надлишкового тиску. Одяг для пожежних (у тому числі шоломи, захисне взуття й рукавички), відповідний до Європейського стандарту EN 469, забезпечує базовий рівень захисту в хімічних аварійних ситуаціях.

РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

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

- Для неаварійного персоналу** : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Евакуюйте оточуючі приміщення. Не допускайте входу персоналу без необхідності або незахищеного. Не торкайтеся та не ходіть через розлитий матеріал. Перекрити усі джерела запалення. Не палити, не користуватися освітлювальними патронами та вогнем у небезпечній зоні. Не вдихайте пару або туман. Забезпечте належну вентиляцію. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Надягніть належне особове захисне спорядження.
- Для персоналу по ліквідації аварій** : Якщо для ліквідації витоків потрібен спеціальний одяг, візьміть до відома інформацію з розділу 8 щодо придатних і непридатних матеріалів. Звернетеся також до інформації " Для неаварійного персоналу".

6.2 Заходи безпеки для збереження довкілля

- Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоків та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією. Повідомте відповідні органи, якщо продуктом спричинено забруднення довкілля (колекторів, водних шляхів, ґрунту або повітря).

6.3 Методи і матеріали для локалізації та прибирання

- Невелике пролиття або протікання** : Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. 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. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Підходити до вилливу з навітряної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити витoki 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 виллив 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 поведження

Захисні заходи

: Вдягніть відповідне спорядження для захисту персоналу (дивись розділ 8). Уникайте впливу - пройдіть спеціальний інструктаж перед використанням. Уникайте впливу під час вагітності. Не починайте роботу доки не прочитаєте й не зрозумієте всю інформацію про заходи безпеки. Не торкайтеся очей або шкіри або одягу. Не вдихайте пару або туман. Не ковтати. Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Надівайте відповідний респиратор, якщо вентиляція незадовільна. Не заходьте у склади та закриті зони без відповідної вентиляції. Тримати в оригінальному контейнері або в відповідному іншому виготовленому з сумісних матеріалів, якщо не використовується тримати щільно закритим. Зберігати та використовувати подалі від тепла, іскріння, відкритого полум'я та будь-якого іншого джерела займання. Застосовуйте вибухобезпечне електричне (вентилююче, освітлювальне та транспортувальне) обладнання. Використовувати тільки іскрозахищені інструменти. Вживайте запобіжних заходів проти електростатичних розрядів. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.

Загальні рекомендації із промислової гігієни

: У місцях де розвантажуються, 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 окремій і схваленій області. Зберігати в оригінальному контейнері, захищеному від прямого сонячного світла в сухій, прохолодній і добре вентильованій зоні подалі від несумісних матеріалів (дивись Розділ 10) харчових продуктів і напоїв. Зберігати закритим. Усуньте усі джерела займання. Зберігати окремо від окислювачів. Тримати контейнер щільно закритим та запечатаним до готовності до використання. Контейнери, які були відкриті, повинні бути акуратно закриті та утримуватися у відповідному положенні для запобігання виливів. Не зберігайте в немаркованих контейнерах. Використовуйте відповідні засоби локалізації, щоб уникнути екологічного забруднення. Перед використанням або роботою з речовиною ознайомтеся з несумісними матеріалами, наведеними в Розділі 10.

Директива Seveso - Межі, що вимагають звітування

Критерії небезпеки

Категорія	Повідомлення та межа МАПП	Межа повідомлення про небезпеку
P5c	5000 tonnes	50000 tonnes

7.3 Специфічне(і) кінцеве(і) користання(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

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Ім'я продукту/інгредієнта	Значення меж впливу
n-butyl acetate	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) [Butylacetat alle Isomeren außer tert-Butylacet] CEIL: 480 mg/m ³ . CEIL: 100 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) d. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 190 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну. PEAK 15 хвилин: 380 mg/m ³ 4 кратність за зміну.
ethyl acetate	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 1468 mg/m ³ 4 кратність за зміну. PEAK 15 хвилин: 400 ppm 4 кратність за зміну.
Етанол	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) TWA 8 години: 1000 ppm. TWA 8 години: 1900 mg/m ³ . CEIL 60 хвилин: 2000 ppm 3 кратність за зміну. CEIL 60 хвилин: 3800 mg/m ³ 3 кратність за зміну.
2-methylpropan-1-ol	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) [Butanol (alle Isomeren außer 2-Methyl-2-propanol)] PEAK 15 хвилин: 200 ppm 4 кратність за зміну. TWA 8 години: 150 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. PEAK 15 хвилин: 600 mg/m ³ 4 кратність за зміну.
n-butyl acetate	Limit values (Бельгія, 12/2023) [butylacetaat] STEL 15 хвилин: 712 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm. TWA 8 години: 238 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	Limit values (Бельгія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 77 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ .
ethyl acetate	Limit values (Бельгія, 12/2023) TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm.
Етанол	Limit values (Бельгія, 12/2023) TWA 8 години: 1000 ppm. TWA 8 години: 1907 mg/m ³ .
2-methylpropan-1-ol	Limit values (Бельгія, 12/2023) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 154 mg/m ³ .
n-butyl acetate	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Limit value 8 години: 241 mg/m ³ . Limit value 15 хвилин: 723 mg/m ³ . Limit value 15 хвилин: 150 ppm. Limit value 8 години: 50 ppm.
toluene	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. Limit value 15 хвилин: 384 mg/m ³ . Limit value 8 години: 192 mg/m ³ .

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

ethyl acetate	<p>Limit value 15 хвилин: 100 ppm. Limit value 8 години: 50 ppm.</p> <p>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024)</p> <p>Limit value 8 години: 734 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 400 ppm. Limit value 15 хвилин: 1468 mg/m³. Limit value 8 години: 200 ppm.</p>
Етанол	<p>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024)</p> <p>Limit value 8 години: 1000 mg/m³.</p>
urea	<p>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024)</p> <p>Limit value 8 години: 10 mg/m³.</p>
n-butyl acetate	<p>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023)</p> <p>STELV 15 хвилин: 723 mg/m³. STELV 15 хвилин: 150 ppm. ELV 8 години: 241 mg/m³. ELV 8 години: 50 ppm.</p>
toluene	<p>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) Абсорбується через шкіру.</p> <p>STELV 15 хвилин: 384 mg/m³. STELV 15 хвилин: 100 ppm. ELV 8 години: 192 mg/m³. ELV 8 години: 50 ppm.</p>
ethyl acetate	<p>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023)</p> <p>STELV 15 хвилин: 400 ppm. ELV 8 години: 200 ppm. STELV 15 хвилин: 1468 mg/m³. ELV 8 години: 734 mg/m³.</p>
Етанол	<p>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023)</p> <p>ELV 8 години: 1900 mg/m³. ELV 8 години: 1000 ppm.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) Абсорбується через шкіру.</p> <p>STELV 15 хвилин: 231 mg/m³. STELV 15 хвилин: 75 ppm. ELV 8 години: 154 mg/m³. ELV 8 години: 50 ppm.</p>
n-butyl acetate	<p>Department of labour inspection (Кіпр, 7/2021)</p> <p>STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m³.</p>
toluene	<p>Department of labour inspection (Кіпр, 7/2021) Абсорбується через шкіру.</p> <p>STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 192 mg/m³.</p>
ethyl acetate	<p>Department of labour inspection (Кіпр, 7/2021)</p> <p>STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m³. TWA 8 години: 200 ppm.</p>

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

n-butyl acetate	TWA 8 години: 734 mg/m ³ . Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) TWA 8 години: 241 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm. TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) TWA 8 години: 700 mg/m ³ . TWA 8 години: 191.1 ppm. STEL 15 хвилин: 900 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 245.7 ppm.
Етанол	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) TWA 8 години: 1000 mg/m ³ . TWA 8 години: 522 ppm. STEL 15 хвилин: 3000 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1566 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) [butanol] TWA 8 години: 300 mg/m ³ . TWA 8 години: 97 ppm. STEL 15 хвилин: 600 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 194 ppm.
n-butyl acetate	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) [butylacetat, alle isomerer] TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm.
toluene	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 25 ppm. TWA 8 години: 94 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) TWA 8 години: 150 ppm. TWA 8 години: 540 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm.
Етанол	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) TWA 8 години: 1000 ppm. TWA 8 години: 1900 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 3800 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 2000 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) [butanol, alle isomere] Абсорбується через шкіру. CEIL: 50 ppm. CEIL: 150 mg/m ³ .

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

n-butyl acetate	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m ³ .
toluene	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) TWA 8 години: 500 mg/m ³ . TWA 8 години: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 1100 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 300 ppm.
Етанол	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) TWA 8 години: 1000 mg/m ³ . TWA 8 години: 500 ppm. STEL 15 хвилин: 1900 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1000 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) TWA 8 години: 150 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.
n-butyl acetate	EU OEL (Європа, 1/2022) STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	EU OEL (Європа, 1/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	EU OEL (Європа, 1/2022) STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ .
n-butyl acetate	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) TWA 8 години: 150 ppm. TWA 8 години: 720 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 960 mg/m ³ .
toluene	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) Абсорбується через шкіру , Ототоксичні речовини. TWA 8 години: 25 ppm. TWA 8 години: 81 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 380 mg/m ³ .
ethyl acetate	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 730 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1470 mg/m ³ .

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Етанол	<p>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) TWA 8 години: 1000 ppm. TWA 8 години: 1900 mg/m³. STEL 15 хвилин: 1300 ppm. STEL 15 хвилин: 2500 mg/m³.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) [Butanolii] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 75 ppm. STEL 15 хвилин: 230 mg/m³.</p>
n-butyl acetate	<p>Ministry of Labor (Франція, 6/2024) TWA 8 години: 50 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) TWA 8 години: 241 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 150 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 723 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</p>
toluene	<p>Ministry of Labor (Франція, 6/2024) Repr 2. Абсорбується через шкіру, Ототоксичні речовини. TWA 8 години: 20 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) TWA 8 години: 76.8 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 100 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 384 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</p>
ethyl acetate	<p>Ministry of Labor (Франція, 6/2024) TWA 8 години: 200 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) TWA 8 години: 734 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 1468 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 400 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</p>
Етанол	<p>Ministry of Labor (Франція, 6/2024) TWA 8 години: 1000 ppm. Примітки: Permissible limit values (circulars) TWA 8 години: 1900 mg/m³. Примітки: Permissible limit values (circulars) STEL 15 хвилин: 5000 ppm. Примітки: Permissible limit values (circulars) STEL 15 хвилин: 9500 mg/m³. Примітки: Permissible limit values (circulars)</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>Ministry of Labor (Франція, 6/2024) TWA 8 години: 50 ppm. Примітки: Permissible limit values (circulars) TWA 8 години: 150 mg/m³. Примітки: Permissible limit values (circulars)</p>

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

n-butyl acetate

TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)

TWA 8 години: 300 mg/m³.
TWA 8 години: 62 ppm.
PEAK 15 хвилин: 600 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 124 ppm.

DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C.

TWA 8 години: 100 ppm.
PEAK 15 хвилин: 200 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 480 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 960 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].

toluene

TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024) Абсорбується через шкіру.

TWA 8 години: 190 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 380 mg/m³.
TWA 8 години: 50 ppm.
PEAK 15 хвилин: 100 ppm.

DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C.

Абсорбується через шкіру.
TWA 8 години: 50 ppm.
PEAK 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 190 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 380 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].

ethyl acetate

TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)

TWA 8 години: 730 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 1460 mg/m³.
TWA 8 години: 200 ppm.
PEAK 15 хвилин: 400 ppm.

DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C.

TWA 8 години: 200 ppm.
PEAK 15 хвилин: 400 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 750 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 1500 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].

Етанол

TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)

TWA 8 години: 380 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 1520 mg/m³.
TWA 8 години: 200 ppm.
PEAK 15 хвилин: 800 ppm.

DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Carc 5, Muta 5, Develop C.

TWA 8 години: 200 ppm.
PEAK 15 хвилин: 800 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 380 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 1520 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].

2-methylpropan-1-ol

TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)

TWA 8 години: 310 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 310 mg/m³.
TWA 8 години: 100 ppm.
PEAK 15 хвилин: 100 ppm.

DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C.

TWA 8 години: 100 ppm.
PEAK 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 310 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 310 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

n-butyl acetate	Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ .
toluene	Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ .
ethyl acetate	Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm.
Етанол	Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) TWA 8 години: 1000 ppm. TWA 8 години: 1900 mg/m ³ .
2-methylpropan-1-ol	Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 300 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 300 mg/m ³ .
n-butyl acetate	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) Сенсibilізатор. TWA 8 години: 241 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 723 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 150 ppm. TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 384 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 100 ppm. TWA 8 години: 50 ppm.
ethyl acetate	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) Сенсibilізатор. TWA 8 години: 734 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 400 ppm. TWA 8 години: 200 ppm.
Етанол	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) TWA 8 години: 1900 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 3800 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 2000 ppm. TWA 8 години: 1000 ppm.
n-butyl acetate	Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) [bútýlasetat, allir ísómerar] TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm.
toluene	Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 188 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 50 ppm. TWA 8 години: 94 mg/m ³ . TWA 8 години: 25 ppm.
ethyl acetate	

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Етанол	<p>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) TWA 8 години: 540 mg/m³. TWA 8 години: 150 ppm.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) TWA 8 години: 1900 mg/m³. TWA 8 години: 1000 ppm.</p>
n-butyl acetate	<p>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) [Bútanól, allir ísomerar nema n-bútanól] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm.</p>
toluene	<p>NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 50 ppm. OELV 8 години: 241 mg/m³. OELV 15 хвилин: 150 ppm. OELV 15 хвилин: 723 mg/m³.</p>
ethyl acetate	<p>NAOSH (Ірландія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 50 ppm. OELV 8 години: 192 mg/m³. OELV 15 хвилин: 100 ppm. OELV 15 хвилин: 384 mg/m³.</p>
Етанол	<p>NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 200 ppm. OELV 15 хвилин: 400 ppm. OELV 15 хвилин: 1468 mg/m³. OELV 8 години: 734 mg/m³.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: Advisory Occupational Exposure Limit Values (OELVs) OELV 15 хвилин: 1000 ppm.</p>
n-butyl acetate	<p>NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: Advisory Occupational Exposure Limit Values (OELVs) OELV 8 години: 150 ppm. OELV 8 години: 700 mg/m³.</p>
toluene	<p>EU OEL (Європа, 1/2022) STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m³. TWA 8 години: 241 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm.</p>
ethyl acetate	<p>Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 6/2020) Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 50 ppm. Limit value 8 години: 192 mg/m³.</p>
n-butyl acetate	<p>Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 6/2020) Short Term 15 хвилин: 400 ppm. Short Term 15 хвилин: 1468 mg/m³. Limit value 8 години: 200 ppm. Limit value 8 години: 734 mg/m³.</p>
toluene	<p>Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) TWA 8 години: 241 mg/m³. STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm.</p>
	<p>Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 mg/m³. STEL 15 хвилин: 150 mg/m³.</p>

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

ethyl acetate	TWA 8 години: 14 ppm. STEL 15 хвилин: 40 ppm. Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024)
Етанол	TWA 8 години: 200 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . TWA 8 години: 54 ppm. Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024)
2-methylpropan-1-ol	TWA 8 години: 1000 mg/m ³ . Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) [Butilspirti]
urea	TWA 8 години: 10 mg/m ³ . Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024)
n-butyl acetate	TWA 8 години: 10 mg/m ³ . Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024)
toluene	TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm. Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) Repr. Абсорбується через шкіру.
ethyl acetate	TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm. Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024)
Етанол	TWA 8 години: 500 mg/m ³ . TWA 8 години: 150 ppm. CEIL: 1100 mg/m ³ . CEIL: 300 ppm. Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024)
2-methylpropan-1-ol	TWA 8 години: 1000 mg/m ³ . TWA 8 години: 500 ppm. STEL 15 хвилин: 1900 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1000 ppm. Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024)
urea	Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 mg/m ³ . Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024)
n-butyl acetate	TWA 8 години: 10 mg/m ³ . Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021)
toluene	STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m ³ . Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021) Абсорбується через шкіру.
ethyl acetate	STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021)
	STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ .

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

n-butyl acetate	EU OEL (Європа, 1/2022) STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	EU OEL (Європа, 1/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	EU OEL (Європа, 1/2022) STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ .
n-butyl acetate	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) TWA 8 години: 241 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm. TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) TWA 8 години: 150 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm. TWA 8 години: 39 ppm.
ethyl acetate	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . TWA 8 години: 734 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm. TWA 8 години: 200 ppm.
Етанол	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) Carc B2. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 260 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1900 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1000 ppm. TWA 8 години: 137 ppm.
n-butyl acetate	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.
toluene	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 25 ppm. TWA 8 години: 94 mg/m ³ .
ethyl acetate	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm.
Етанол	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) TWA 8 години: 500 ppm. TWA 8 години: 950 mg/m ³ .
2-methylpropan-1-ol	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) Абсорбується через шкіру. CEIL: 75 mg/m ³ . CEIL: 25 ppm.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

n-butyl acetate	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, 8/2023) TWA 8 години: 240 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 720 mg/m ³ .
toluene	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, 8/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 200 mg/m ³ .
ethyl acetate	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, 8/2023) TWA 8 години: 734 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ .
Етанол	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, 8/2023) TWA 8 години: 1900 mg/m ³ .
2-methylpropan-1-ol	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, 8/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 200 mg/m ³ .
n-butyl acetate	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) TWA 8 години: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 200 ppm.
toluene	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) A4. TWA 8 години: 20 ppm.
ethyl acetate	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) TWA 8 години: 400 ppm.
Етанол	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) A3. STEL 15 хвилин: 1000 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) TWA 8 години: 50 ppm.
n-butyl acetate	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) VLA 8 години: 241 mg/m ³ . VLA 8 години: 50 ppm. Short term 15 хвилин: 723 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 150 ppm.
toluene	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) R2. Абсорбується через шкіру. VLA 8 години: 192 mg/m ³ . VLA 8 години: 50 ppm. Short term 15 хвилин: 384 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) VLA 8 години: 734 mg/m ³ . VLA 8 години: 200 ppm. Short term 15 хвилин: 1468 mg/m ³ .

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Етанол	Short term 15 хвилин: 400 ppm. HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) VLA 8 години: 1900 mg/m ³ . VLA 8 години: 1000 ppm. Short term 15 хвилин: 9500 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 5000 ppm.
2-methylpropan-1-ol	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) VLA 8 години: 100 mg/m ³ . VLA 8 години: 33 ppm. Short term 15 хвилин: 200 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 66 ppm.
n-butyl acetate	Government regulation SR с. 355/2006 (Словачія, 7/2024) [butylacetáty] Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 241 mg/m ³ (Butyl acetates). TWA 8 години: 50 ppm (Butyl acetates). STEL 15 хвилин: 723 mg/m ³ (Butyl acetates). STEL 15 хвилин: 150 ppm (Butyl acetates).
toluene	Government regulation SR с. 355/2006 (Словачія, 7/2024) Абсорбується через шкіру, Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 ppm.
ethyl acetate	Government regulation SR с. 355/2006 (Словачія, 7/2024) Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 734 mg/m ³ . TWA 8 години: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 ppm.
Етанол	Government regulation SR с. 355/2006 (Словачія, 7/2024) Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 960 mg/m ³ . TWA 8 години: 500 ppm. STEL 15 хвилин: 1920 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1000 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Government regulation SR с. 355/2006 (Словачія, 7/2024) [butylalkoholy] Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 310 mg/m ³ (Butyl alcohols). TWA 8 години: 100 ppm (Butyl alcohols).
n-butyl acetate	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) TWA 8 години: 241 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. KTV 15 хвилин: 723 mg/m ³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. KTV 15 хвилин: 150 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].
toluene	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) Rep Dev 2. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 192 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. KTV 15 хвилин: 384 mg/m ³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. KTV 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].
ethyl acetate	

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Етанол	<p>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) TWA 8 години: 734 mg/m³. TWA 8 години: 200 ppm. KTV 15 хвилин: 1468 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. KTV 15 хвилин: 400 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) TWA 8 години: 960 mg/m³. TWA 8 години: 500 ppm. KTV 15 хвилин: 1920 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. KTV 15 хвилин: 1000 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].</p>
n-butyl acetate	<p>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) TWA 8 години: 310 mg/m³. TWA 8 години: 100 ppm. KTV 15 хвилин: 310 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. KTV 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].</p>
toluene	<p>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m³. STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m³.</p>
ethyl acetate	<p>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 192 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m³.</p>
Етанол	<p>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 734 mg/m³. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m³. STEL 15 хвилин: 400 ppm.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) STEL 15 хвилин: 1000 ppm. STEL 15 хвилин: 1910 mg/m³.</p>
n-butyl acetate	<p>National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 154 mg/m³.</p>
toluene	<p>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) [butyl acetate] TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 241 mg/m³. STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 723 mg/m³.</p>
	<p>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) Абсорбується через шкіру , Ототоксичні речовини.</p>

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

ethyl acetate	<p>TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 192 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 384 mg/m³.</p> <p>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022)</p> <p>TWA 8 години: 150 ppm. TWA 8 години: 550 mg/m³. STEL 15 хвилин: 300 ppm. STEL 15 хвилин: 1100 mg/m³.</p>
Етанол	<p>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022)</p> <p>TWA 8 години: 500 ppm. TWA 8 години: 1000 mg/m³. STEL 15 хвилин: 1000 ppm. STEL 15 хвилин: 1900 mg/m³.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) Абсорбується через шкіру.</p> <p>TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 75 ppm. STEL 15 хвилин: 250 mg/m³.</p>
n-butyl acetate	<p>SUVA (Швейцарія, 1/2024)</p> <p>TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 240 mg/m³. STEL 15 хвилин: 150 ppm. STEL 15 хвилин: 720 mg/m³.</p>
toluene	<p>SUVA (Швейцарія, 1/2024) Develop 2. Абсорбується через шкіру , Ототоксичні речовини.</p> <p>TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 190 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 760 mg/m³.</p>
ethyl acetate	<p>SUVA (Швейцарія, 1/2024)</p> <p>STEL 15 хвилин: 400 ppm. STEL 15 хвилин: 1460 mg/m³. TWA 8 години: 200 ppm. TWA 8 години: 730 mg/m³.</p>
Етанол	<p>SUVA (Швейцарія, 1/2024)</p> <p>TWA 8 години: 500 ppm. TWA 8 години: 960 mg/m³. STEL 15 хвилин: 1000 ppm. STEL 15 хвилин: 1920 mg/m³.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>SUVA (Швейцарія, 1/2024)</p> <p>TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 150 mg/m³.</p>
n-butyl acetate	<p>EN40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020)</p> <p>STEL 15 хвилин: 966 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. TWA 8 години: 724 mg/m³. TWA 8 години: 150 ppm.</p>
toluene	<p>EN40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) Абсорбується через шкіру.</p> <p>STEL 15 хвилин: 384 mg/m³. TWA 8 години: 191 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 100 ppm.</p>
ethyl acetate	<p>EN40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020)</p>

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Етанол	<p>STEL 15 хвилин: 400 ppm. TWA 8 години: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 1468 mg/m³. TWA 8 години: 734 mg/m³.</p> <p>ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) TWA 8 години: 1000 ppm. TWA 8 години: 1920 mg/m³.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p>ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) STEL 15 хвилин: 231 mg/m³. STEL 15 хвилин: 75 ppm. TWA 8 години: 154 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm.</p>

Індекси біологічного впливу

Ім'я продукту/інгредієнта	Індекси експозиції
toluene	<p>VGU BEI (Австрія, 9/2020) BEI Fitness: 250 µg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness: 0.8 mg/l, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness: 130000 /µl, platelets (non-pathological differential blood count) [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness: 150000 /µl, platelets [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness: 3700 до 13000 /µl, leukocytes (non-pathological differential blood count) [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness: 4000 до 13000 /µl, leukocytes [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness - men: 3.8 million/µl, erythrocytes [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness - women: 3.2 million/µl, erythrocytes [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness - men: 12 g/dl, hemoglobin [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness - women: 10 g/dl, hemoglobin [in blood]. Час відбору проб: one year.</p>
Індекси впливу невідомі.	
toluene	<p>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) BLV: 1.6 mmol/mmol creatinine, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the exposure or at the end of the work shift.</p>
toluene	<p>Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, biological limit values (Annex IV) (Хорватія, 12/2023) BEI: 20 ppm, toluene [in end exhaled air]. Час відбору проб: during exposure. BEI: 0.83 µmol/l, toluene [in end exhaled air]. Час відбору проб: during exposure. BEI: 1 mg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 10.85 µmol/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 1.05 mmol/mol creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 1 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 1.58 mol/mol creatinine, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.</p>

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Індекси впливу невідомі.

toluene

BEI: 2.5 g/g creatinine, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.

Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чеська Республіка, 9/2015)

Biological limit values: 1000 $\mu\text{mol}/\text{mmol}$ creatinine, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of the shift.

Biological limit values: 1600 mg/g, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of the shift.

Biological limit values: 1.6 $\mu\text{mol}/\text{mmol}$ creatinine, o-kresol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: end of the shift.

Biological limit values: 1.5 mg/g creatinine, o-kresol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: end of the shift.

Індекси впливу невідомі.

Індекси впливу невідомі.

Індекси впливу невідомі.

toluene

Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 9/2020)

BEI: 500 nmol/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: the morning after the working day.

Biological limit values (BLV) - Labour Code / ANSES (Франція, 4/2023)

BLV: 30 $\mu\text{g}/\text{l}$, toluene [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift.

BLV: 20 $\mu\text{g}/\text{l}$, toluene [in blood]. Час відбору проб: at the beginning of the shift and at the end of the week.

BLV: 300 $\mu\text{g}/\text{g}$ Cr, ortho-cresol [in urine]. Час відбору проб: end of shift and weekend.

toluene

toluene

DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2023) Примітки: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228).

BEI: 600 $\mu\text{g}/\text{l}$, toluene [in blood]. Час відбору проб: immediately after exposure.

BEI: 1.5 mg/l, o-cresol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift / for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts.

BEI: 75 $\mu\text{g}/\text{l}$, toluene [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift.

TRGS 903 - BEI Values (Німеччина, 2/2024)

BEI: 600 $\mu\text{g}/\text{l}$, toluene [in whole blood]. Час відбору проб: immediately after exposure.

BEI: 1.5 mg/l, o-cresol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift; for long-term exposures: at the end of shift after several shifts.

BEI: 75 $\mu\text{g}/\text{l}$, toluene [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift.

Індекси впливу невідомі.

toluene

5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023)

BEI: 1 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift.

BEI: 1 $\mu\text{mol}/\text{mmol}$ creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift.

Індекси впливу невідомі.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

toluene	NAOSH (Ірландія, 1/2011) BMGV: 0.3 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: end of shift - As soon as possible after exposure ceases. BMGV: 0.03 mg/l, toluene [in urine]. Час відбору проб: end of shift - As soon as possible after exposure ceases. BMGV: 0.02 mg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: prior to last shift of workweek.
Індекси впливу невідомі.	
toluene	Minister Cabinet Regulations No.325 - ВЕІ (Латвія, 3/2024) BEI: 600 µg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: at the end of the exposure. BEI: 75 µg/l, toluene [in urine]. Час відбору проб: end of the shift. BEI: 1.5 mg/l, o-cresol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the exposure or at the end of the shift.
Індекси впливу невідомі.	
Індекси впливу невідомі.	
Індекси впливу невідомі.	
Індекси впливу невідомі.	
Індекси впливу невідомі.	
toluene	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) BEI: 0.3 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: end of shift. BEI: 0.03 mg/l, toluene [in urine]. Час відбору проб: end of shift. BEI: 0.02 mg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: end of shift at the end of the workweek.
toluene	HG 1218/2006, Annex 2, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) OBLV: 3 mg/l, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: end of shift. OBLV: 2 g/l, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
toluene	Government regulation SR c. 355/2006 (Словачія, 5/2024) BLV: 1010 µmol/mmol creatinine, as hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.08 µmol/mmol creatinine, as o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 1600 mg/g creatinine, as hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.03 mg/g creatinine, as o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 13399 µmol/l, as hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 14.3 µmol/l, as o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 6517 nmol/l, as toluene [in blood]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 2401 mg/l, as hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.5 mg/l, as o-cresol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 600 µg/l, as toluene [in blood]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

toluene	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) BAT: 1.5 mg/l, o-cresol (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. BAT: 600 µg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: immediately after exposure. BAT: 75 µg/l, toluene [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.
toluene	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) VLB: 0.05 mg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: prior to last shift of workweek. VLB: 0.6 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: end of shift. VLB: 0.08 mg/l, toluene [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
Індекси впливу невідомі.	
toluene	SUVA (Швейцарія, 1/2024) BEI: 2 g/g creatinine, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 1.26 mmol/mmol creatinine, hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 0.5 mg/l, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 4.62 µmol/l, o-cresol [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 600 µg/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. BEI: 6.48 µmol/l, toluene [in blood]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. BEI: 75 µg/l, toluene [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours.
Індекси впливу невідомі.	

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 з 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

n-butyl acetate

Результат

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

2 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Через рот

2 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дermalний

3.4 mg/kg bw/день

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Шкідлива дія: Системний

**DNEL - Загальна популяція - Короткочасний -
Дермальний**

6 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дермальний

7 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Дермальний

11 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

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

12 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

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

35.7 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

48 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

300 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

300 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

300 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

600 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

600 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

toluene

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

8.13 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

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

56.5 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

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

56.5 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

192 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

192 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дermalний

226 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

226 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

226 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дermalний

384 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

384 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

384 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

ethyl acetate

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

4.5 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дermalний

37 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дermalний

63 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

367 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

367 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

734 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

734 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

734 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

734 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

1468 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

1468 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

Етанол

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

380 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

87 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

114 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дermalний

206 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дermalний

343 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

950 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

1900 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

2-methylpropan-1-ol

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

55 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

310 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

PNECs

Не доступний.

8.2 Контроль впливу

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

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

Заходи особистого захисту

Гігієнічні заходи : Ретельно вимийте руки, передпліччя та обличчя після роботи з хімічними речовинами, перед вживанням їжі, палінням та користуванням туалетом та по закінченні періоду роботи. Мають застосовуватися відповідні технічні засоби для зняття потенційно забрудненого одягу. 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: хімічні окуляри та/або екран для обличчя. При наявності ризику вдихання замість цього може знадобитися протигаз.

Захист шкіри

Захист для рук : Хімічно-стійкі, непроникні рукавички, які відповідають прийнятним 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 відрізнятись для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з деяких речовин, час захисту рукавичок не можливо оцінити точно.

Рекомендації : Wear suitable gloves tested to EN374.

< 1 години (час проникнення): Нітрильні рукавички. товщина > 0.3 mm

1 - 4 години (час проникнення): 4H / Рукавички Silver Shield®.

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

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

Захист дихальної системи : 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: A

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	: Безбарвний.
Запах	: Незначний
Поріг сприйняття запаху	: Не доступний.
Температура плавлення/ температура замерзання	: Не доступний.
Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння	:

Назва складника	°C	°F	Метод
ethyl acetate	77.1	170.8	
Етанол	78.29	172.9	

Здатність до займання	: Не доступний.
Нижня та верхня межа вибухонебезпечності	: Нижній: 1.1% (Толуол) Верхній: 19% (Спирт етиловий)
Температура займання	: Закритий тигель: -1°C (30.2°F)
Температура самозаймання	:

Назва складника	°C	°F	Метод
n-butyl acetate	415	779	EU A.15
2-methylpropan-1-ol	415	779	

Температура розкладу	: Не доступний.
pH	: Не застосовний.
В'язкість	: Не доступний.
Розчинність(i)	:
Не доступний.	
Розчинність у воді	: Не доступний.
Коефіцієнт розподілу вода/ октанол	: Не застосовний.
Тиск пари	:

Назва складника	Тиск парів за температури 20°C			Тиск парів за температури 50°C		
	mm Hg	kPa	Метод	mm Hg	kPa	Метод
ethyl acetate	81.59163	10.9				
Етанол	42.94865	5.7				

Відносна густина	: Не доступний.
Густина	: 0.9 g/cm ³
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** : Уникайте всіх можливих джерел займання (іскріння або полум'я). Не стискати, не розрізати, не зварювати, не гартувати, не паяти, не свердлити, не подрібнювати та не піддавати контейнери нагріванню, та не наближати до джерел загоряння.
- 10.5 Несумісні матеріали** : Реакційноздатний або несумісний з наступними матеріалами: окислюючи матеріали
- 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

n-butyl acetate

Результат

Щур - Через рот - LD50

10760 mg/kg

EU

Кролик - Дермальний - LD50

14112 mg/kg

Щур - Вдихання - LC50 Пара

0.74 mg/l [4 години]

toluene

Щур - Через рот - LD50

636 mg/kg

Щур - Вдихання - LC50 Пара

49 g/m³ [4 години]

ethyl acetate

Щур - Через рот - LD50

5620 mg/kg

Етанол

Щур - Через рот - LD50

7 g/kg

Щур - Вдихання - LC50 Пара

124700 mg/m³ [4 години]

2-methylpropan-1-ol

Щур - Через рот - LD50

2460 mg/kg

Кролик - Дермальний - LD50

3400 mg/kg

Щур - Вдихання - LC50 Пара

19200 mg/m³ [4 години]

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Оціночні показники гострої токсичності

Дата видання/Дата перегляду

: 13/01/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 1

30/44

SCAN FINISH 0849-25

Label No : 51871

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Ім'я продукту/інгредієнта	Через рот (mg/kg)	Дермальний (mg/kg)	Вдихання (гази) (ppm)	Вдихання (пар) (mg/l)	Вдихання (пил і туман) (mg/l)
n-butyl acetate	10760	14112	N/A	N/A	N/A
toluene	N/A	N/A	N/A	49	N/A
ethyl acetate	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
Етанол	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
2-methylpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A

Їдке ураження/подразнення шкіри

Ім'я продукту/інгредієнта

n-butyl acetate

Результат

Кролик - Шкіра - Помірний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 500 mg

toluene

Свиня - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 250 uL

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 435 mg

Кролик - Шкіра - Помірний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 20 mg

Етанол

Кролик - Шкіра - Помірний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 500 mg

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 400 mg

Кролик - Шкіра - Помірний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 20 mg

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Серйозне пошкодження/подразнення очей

Ім'я продукту/інгредієнта

n-butyl acetate

Результат

Кролик - Очі - Помірний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 100 mg

toluene

Кролик - Очі - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 0.5 хвилини

Кількість/концентрація додається: 100 mg

Кролик - Очі - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 870 ug

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 2 mg

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 0.1 MI

Етанол

Кролик - Очі - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 500 mg

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Кролик - Очі - Помірний подразнювач
Тривалість обробки/впливу: 0.06666667 хвилин
Кількість/концентрація додається: 100 mg

Кролик - Очі - Помірний подразнювач
Кількість/концентрація додається: 100 uL

Кролик - Очі - Сильний подразнювач
Кількість/концентрація додається: 500 mg

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Респіраторна корозія/подразнення

Не доступний.

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Респіраторна або шкірна сенсibiliзація

Не доступний.

Шкіра

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Дихальний

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Мутагенність статевих клітин

Не доступний.

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Канцерогенність

Не доступний.

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Репродуктивна токсичність

Не доступний.

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (одноразовий вплив)

Ім'я продукту/інгредієнта

n-butyl acetate
toluene
ethyl acetate
2-methylpropan-1-ol

Результат

STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)
STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)
STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)
STOT SE 3, H335 (Подразнення дихальних шляхів)
STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (повторний вплив)

Ім'я продукту/інгредієнта

toluene

Результат

STOT RE 2, H373

Небезпека розвитку аспіраційних ускладнень

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Ім'я продукту/інгредієнта
toluene

Результат

НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ -
Категорія 1

Інформація про вірогідні маршрути впливу

Не доступний.

Потенційний гострий вплив на здоров'я

- Потрапляння в очі** : Викликає важкі травми очей.
- Вдихання** : Може спричинити пригнічення центральної нервової системи (ЦНС). Може викликати сонливість або запаморочення.
- Контакт зі шкірою** : Спричиняє подразнення шкіри.
- Приймання всередину** : Може спричинити пригнічення центральної нервової системи (ЦНС).

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

- Потрапляння в очі** : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль
полив
почервоніння
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:
нудота або блювота
головний біль
дрімота/втома
запаморочення/втрата орієнтації
втрата пам'яті
знижує вагу ембріону
підвищує ембріональну летальність
дефекти скелету
- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення
почервоніння
може спричинити утворення пухирів
знижує вагу ембріону
підвищує ембріональну летальність
дефекти скелету
- Приймання всередину** : Негативні симптоми можуть включати наступне:
болі у животі
знижує вагу ембріону
підвищує ембріональну летальність
дефекти скелету

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** : Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.
- Канцерогенність** : Суттєва або критична небезпека не відома.
- Мутагенність** : Суттєва або критична небезпека не відома.
- Репродуктивна токсичність** : Підозрюється, що може бути шкідливим для ембріону людини.

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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

n-butyl acetate

Результат

Пороговий - LC50 - Прісна вода

Риба - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Вік: 31 до 32 днів; Розмір: 21.6 mm; Вага: 0.175 g
18000 µg/l [96 години]

Ефект: Смертність

Пороговий - LC50 - Морська вода

Ракоподібні - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 години]

Ефект: Смертність

toluene

Пороговий - LC50 - Прісна вода

Риба - Coho salmon, silver salmon - *Oncorhynchus kisutch* -
Мальок здатний до полювання

Вага: 1 g
5500 µg/l [96 години]

Ефект: Смертність

Пороговий - EC50 - Прісна вода

Водорості - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*

12500 µg/l [72 години]

Ефект: Ріст

Хронічний - NOEC - Прісна вода

Дафнія - Water flea - *Daphnia magna*

Вік: ≤24 години

1000 µg/l [21 днів]

Ефект: Репродукція

Пороговий - EC50 - Прісна вода

Дафнія - Water flea - *Daphnia magna* - Новонароджений

Вік: ≤24 години

5.56 mg/l [48 години]

Ефект: Інтотоксикація

ethyl acetate

Пороговий - LC50 - Прісна вода

Дафнія - Water flea - *Daphnia cucullata*

Вік: 11 днів

154000 µg/l [48 години]

Ефект: Смертність

Пороговий - LC50 - Прісна вода

Риба - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*

Розмір: 14.16 cm; Вага: 25.54 g

212500 µg/l [96 години]

Ефект: Смертність

Пороговий - EC50 - Прісна вода

Водорості - Green algae - *Selenastrum sp.*

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

2500000 µg/l [96 години]

Хронічний - НОЕС - Прісна вода

Дафнія - Water flea - *Daphnia magna*

12 mg/l [21 днів]

Ефект: Поведінка

Хронічний - НОЕС - Прісна вода

Риба - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Ембріон

Вік: <24 години

75.6 mg/l [32 днів]

Ефект: Смертність

Етанол

Пороговий - ЕС50 - Прісна вода

Дафнія - Water flea - *Daphnia magna*

2000 µg/l [48 години]

Ефект: Фізіологія

Пороговий - LC50 - Прісна вода

Риба - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

42000 µg/l [4 днів]

Ефект: Смертність

Пороговий - ЕС50 - Морська вода

Водорості - Green algae - *Ulva pertusa*

17.921 mg/l [96 години]

Ефект: Репродукція

Хронічний - НОЕС - Морська вода

Водорості - Green algae - *Ulva pertusa*

4.995 mg/l [96 години]

Ефект: Репродукція

Хронічний - НОЕС - Прісна вода

Риба - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - Лічка

Вік: 3 днів

0.375 µl/l [12 тижні]

Ефект: Морфологія

Хронічний - НОЕС - Прісна вода

Дафнія - Water flea - *Daphnia magna* - Новонароджений

Вік: <24 години

100 µl/l [21 днів]

Ефект: Смертність

2-methylpropan-1-ol

Пороговий - LC50 - Прісна вода

Риба - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Вага: 1.67 g

1330000 µg/l [96 години]

Ефект: Смертність

Пороговий - LC50 - Морська вода

Ракоподібні - Brine shrimp - *Artemia salina*

600 mg/l [48 години]

Ефект: Смертність

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

12.2 Стійкість і здатність до розкладання

Ім'я продукту/інгредієнта

2-methylpropan-1-ol

Результат

74% [28 днів] - Легко

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Дата видання/Дата перегляду

: 13/01/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 1

35/44

SCAN FINISH 0849-25

Label No : 51871

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

Ім'я продукту/інгредієнта	Водний період напіввиведення	Фотоліз	Здатність до біологічного розкладу
2-methylpropan-1-ol	-	-	Легко

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

Ім'я продукту/інгредієнта	LogP _{ow}	BCF	Потенціал
n-butyl acetate	2.3	-	Низький
toluene	2.73	90	Низький
ethyl acetate	0.68	30	Низький
Етанол	-0.35	-	Низький
2-methylpropan-1-ol	1	-	Низький

12.4 Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "ґрунт/вода"

Ім'я продукту/інгредієнта	logK _{oc}	Кос
n-butyl acetate	1.52	33.2139
toluene	2.07	117.115
ethyl acetate	1.26	18.1744
Етанол	0.2	1.59008
2-methylpropan-1-ol	1.08	12.0246

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
n-butyl acetate	No	No	No	No	No	No	No
toluene	No	No	No	No	No	No	No
ethyl acetate	No	No	No	No	No	No	No
Етанол	No	No	No	No	No	No	No
2-methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No

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 (ЕС) № 1907/2006 [REACH]

Ім'я продукту/інгредієнта	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butyl acetate	No	No	No	No	No	No	No
toluene	No	No	No	No	No	No	No
ethyl acetate	No	No	No	No	No	No	No
Етанол	No	No	No	No	No	No	No
2-methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No

Розпорядження (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Ім'я продукту/інгредієнта	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butyl acetate	No	No	No	No	No	No	No
toluene	No	No	No	No	No	No	No
ethyl acetate	No	No	No	No	No	No	No
Етанол	No	No	No	No	No	No	No
2-methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No

Висновок/Резюме : Продукт не відповідає критеріям, щоб розглядатися як PBT або vPvB.

Розпорядження (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

12.6 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

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 поводження з відходами та будь-якими іншими вимогами місцевих органів. Утилізуйте надлишки та непереробні вироби через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Відходи не повинні виливатися в каналізацію необробленими, якщо немає повної відповідності з вимогами всіх органів влади у цій сфері повноважень.





Європейський Каталог Відходів (ЄКВ) : 08.01.11

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 утилізовані безпечним шляхом. Обережно поводитися зі спорожненими ємностями, що не очищувалися та не промивалися. Порожні контейнери або вкладиші можуть містити певні залишки продукту. Пари від залишків продукту можуть створювати в ємності надзвичайно вогнебезпечну або вибухову атмосферу. Не розріжте, не паяйте й не подрібнюйте використані ємності, поки вони ретельно не очищені зсередини. Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоку та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією.

РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

	ADR/RID	ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів)	IMDG	IATA
14.1 Номер ООН або ідентифікаційний номер	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Найменування ООН при транспортуванні	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Клас(и) небезпеки при транспортуванні	3 	3 	3 	3 
14.4 Пакувальна група	II	II	II	II

РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

14.5 Загрози довкіллю	№	№	No.	No.
-----------------------	---	---	-----	-----

Додаткова інформація

- ADR/RID** : Спеціальні норми 640 (C)
Тунельний код (D/E)
- ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів)** : Спеціальні норми 640 (C)
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

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]
SCAN FINISH 0849-25	≥90	3
toluene	≥10 - ≤25	48

Маркування :

Інші правила ЄС

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

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.

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Директива Seveso

Цей продукт підпадає під дію Директиви Seveso.

Критерії небезпеки

Категорія

P5c

Національні правила

Австрія

Клас VbF : Категорія 2

Обмеження використання органічних розчинників : Дозволено.

Бельгія

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

Назва складника	Статус
Silice	Включений

Чеська Республіка

Код зберігання : I

Данія

Клас пожежі : I-1

MAL-код : 4-3

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 захист для дихання з подачею повітря та повинні бути вдягнені відповідні захист для рук/фартук/комбінезон/захисний одяг або згідно інструкції.

MAL-код: 4-3

Застосування: При розпилюванні в нових* камерах, якщо оператор знаходиться за межами зони розпилення. При використанні скребку або ножа, щітки, ролика, і т.п. для попередньої і додаткової обробки зовні закритих пристроїв, розпилювальної камери або розпилювальної кабіни.

- Мають бути вдягнені напівмаска подачі повітря та захист для очей.

При використанні скребку або ножа, щітки, ролика, і т.п. для попередньої і додаткової обробки в кабінах або камерах існуючого* типу обладнання, якщо оператор знаходиться всередині зони розпилення.

- Мають бути вдягнені напівмаска подачі повітря, комбінезон та захист для очей.

Під час простою, чищення та ремонту закритих приміщень, фарбувальних боксів або камер, якщо є небезпека контакту зі свіжою фарбою або органічними розчинниками.

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

- Мають бути вдягнені цільна маска подачі повітря та комбінезон.

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

- Мають бути вдягнені цільна маска подачі повітря захист для рук та фартух.

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

- Має бути вдягнена цільна маска подачі повітря.

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 подачі повітря, 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.

Низькокиплячі рідини : This product contains low-boiling point liquids. Any respiratory protective equipment should be air-fed.

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 : Включений

Фінляндія

Франція

Social Security Code, Articles L 461-1 to L 461-7 : n-butyl acetate RG 84
toluene RG 4bis, RG 84
ethyl acetate RG 84
Етанол RG 84
2-methylpropan-1-ol 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) : 3

Розпорядження на випадок небезпечної ситуації

This product is controlled under the Germany Hazardous Incident Ordinance.

Критерії безпеки

Категорія	Номер посилання
P5c	1.2.5.3

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Клас небезпеки для води : 3

Технічна інструкція для контролю якості повітря (TA Luft)

Номер [Клас]	Description	%
5.2.1	Total dust	19.6
5.2.5	Organic substances	80.4
5.2.5 [I]	Organic substances	73.3
5.2.7.1.1 [Formaldehyde]	Carcinogenic substances	0.017

Італія

D.Lgs. 152/06 : Не визначений.

Нідерланди

Ministry of Social Affairs and Employment (SZW) - Carcinogenic substances and processes, mutagenic or reprotoxic substances

Назва складника	Канцероген	Мутаген	Репродуктивна токсичність - Фертильність	Репродуктивна токсичність - Розвиток	Harmful via breastfeeding
tolueen ethanol	- Включений	- -	- Fertility 1A	Розробка 2 Розробка 1A	- Включений

Правила водовідведення (ABM) : Z(1) Non biodegradable substances with hazardous properties for humans and the environment (carcinogenicity/ mutagenicity/ reprotoxicity/ bioaccumulative potential/ toxicity or persistence). Decontamination effort: Z

Норвегія

Швеція

Клас горючих рідин (SRVFS 2005:10) : 1

Швейцарія

Вміст летких органічних сполук : VOC (w/w): 73.4%

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
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373	На підставі результатів випробувань Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку

[Повний текст скорочених формулювань H](#)

H225	Сильно горюча рідина та випари.
H226	Горюча рідина та випари.
H304	Може бути смертельно шкідливим при проковтуванні та потрапленні у дихальні шляхи.
H315	Спричиняє подразнення шкіри.
H318	Викликає важкі травми очей.
H319	Викликає важке подразнення очей.
H335	Може спричинити подразнення дихальних шляхів.
H336	Може викликати сонливість або запаморочення.
H361d	Підозрюється, що може бути шкідливим для ембріону людини.
H373	Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.
EUN066	Повторний вплив може викликати сухість або розтріскування шкіри.

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

Asp. Tox. 1	НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1
Eye Dam. 1	ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 1
Eye Irrit. 2	ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2
Flam. Liq. 2	ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 2
Flam. Liq. 3	ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 3
Repr. 2	ТОКСИЧНЕ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ - Категорія 2
Skin Irrit. 2	ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2
STOT RE 2	СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ПОВТОРЮВАНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 2
STOT SE 3	СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 3

Дата видання/ Дата перегляду : 13/01/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 1

SCAN FINISH 0849-25

All variants

[До уваги читача](#)

Дата видання/Дата перегляду : 13/01/2025 **Дата попереднього видання** : Немає попереднього підтвердження **Версія** : 1 **42/44**

SCAN FINISH 0849-25

Label No : 51871

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

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.

