

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ



TEKNOTHERM 4400 - Всі варіанти

РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

1.1 Ідентифікатор продукту

Назва продукту : TEKNOTHERM 4400 - Всі варіанти

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. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.

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

2.2 Елементи етикетки

Піктограми небезпеки :



Сигнальне слово : Небезпека

Визначення небезпеки : H226 - Горюча рідина та випари.
H315 - Спричиняє подразнення шкіри.
H317 - Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
H318 - Викликає важкі травми очей.
H373 - Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.
H412 - Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.

Виклад правил безпеки

Дата видання/Дата перегляду

: 25/03/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 3

1/51

TEKNOTHERM 4400 - Всі варіанти

Label No : 113759

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

Запобігання	: P280 - Надягайте захисні рукавички. Надягайте захист для очей або обличчя. 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 + P310 - ПРИ ПОТРАПЛЯННІ В ОЧІ: Обережно промийте водою декілька хвилин. Зніміть контактні лінзи, при їх наявності та якщо їх легко зняти. Продовжуйте промивання. Негайно зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря.
Зберігання	: Не застосовний.
Утилізація	: P501 - Утилізуйте вміст у відповідності до всіх місцевих, регіональних, державних та міжнародних нормативних вимог.
Небезпечні складові	: Містить: xylene; Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane; 2-methylpropan-1-ol та Reaction products of 2-butoxyethanol and 2- dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1- phenyleneoxymethylene)]bisoxirane and orthophosphoric acid
Елементи супровідної етикетки	: Увага! При розпилюванні можуть утворюватися краплі, небезпечні для дихання. Не вдихайте спреєм або туман. Паспорт безпеки речовини (матеріала) надається за запитом.
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
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	REACH #: 01-2119463583-34 EC: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Індекс: 649-424-00-3	≤12	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Індекс: 601-022-00-9	≤12	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (через рот, вдихання) Asp. Tox. 1, H304	АТЕ [на шкірі] = 1100 mg/kg АТЕ [вдихання (випари)] = 11 mg/l	[1] [2]
Phenol, 4,4'- (1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis	CAS: 25036-25-3	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane					
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Індекс: 603-108-00-1	≤5.2	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]
2-butoxyethanol	REACH #: 01-2119475108-36 EC: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Індекс: 603-014-00-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	АТЕ [преорально] = 1200 mg/kg АТЕ [вдихання (випари)] = 3 mg/l	[1] [2]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Індекс: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органи слуху) (через рот, вдихання) Asp. Tox. 1, H304	АТЕ [вдихання (випари)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	REACH #: 01-2119475104-44 EC: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Індекс: 603-096-00-8	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EC: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Індекс: 603-004-00-6	≤1.2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	АТЕ [преорально] = 790 mg/kg	[1]
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2- dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1- phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	REACH #: 01-2120768442-51 EC: 701-449-1	<3	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	REACH #: 01-2119475116-39 EC: 259-370-9 CAS: 54839-24-6 Індекс: 603-177-00-8	≤1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1]
			Повний текст заявлених вище формулювань Н наведено в розділі 16.		

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.

Містить: > 1 % TiO₂

Тип

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

[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.
- Контакт зі шкірою** : Терміново пройдіть медичний огляд. Звернетесь в токсикологічний центр або до лікаря. Промийте водою з милом. 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. Якщо є будь-які скарги або симптоми, уникайте подальшого впливу. 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, відчуває себе погано, тому що блювота може бути небезпечною. Не викликайте блювання, якщо медичний персонал прямо не вкаже на це. При проковтуванні, голову треба тримати низько, щоб блювотні маси не потрапили у легені. 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.
- 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** : Немає специфічних даних.
- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення
почервоніння
може спричиняти утворення пухирів
- Приймання всередину** : Негативні симптоми можуть включати наступне:
болі у животі

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

4.3 Показання до необхідності невідкладної медичної допомоги й спеціального лікування

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

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

5.1 Засоби гасіння

- Придатні засоби гасіння пожежі** : Використовуйте сухі хімічні речовини, CO₂, бризки води (туман) або піну.
- Непридатні засоби гасіння пожежі** : Не використовуйте водомет.

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

- Небезпеки, які представляє речовина або суміш** : Горюча рідина та випари. Виливи в каналізацію можуть призводити до пожежі або небезпеки вибуху. У вогні або при нагріванні, відбудеться підвищення тиску й контейнер може розірватися, що може призвести до вибуху. Цей матеріал шкідливий до водної флори і фауни з довготривалими ефектами. Пожежну воду забруднену цим матеріалом потрібно локалізувати та запобігти її потрапляння в будь-які водотоки, колектори та каналізацію.
- Небезпечні продукти горіння** : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:
диоксид вуглецю
монооксид вуглецю
оксиди сірки
оксид/оксиди металу

5.3 Рекомендації для пожежних

- Спеціальні захисні заходи для пожежних** : У випадку пожежі, швидко обмежте доступ до місця, вивівши усіх людей подалі від місця інциденту. Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Перемістити контейнери із зони вогню, якщо це можна зробити без ризику. Використовуйте водорозбризкувач 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). Матеріал, забруднюючі воду. Може бути шкідливим для довкілля у випадку виходу у великій кількості.

РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

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 виливу 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 вилив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм.

6.4 Посилання на інші розділи : Відомості про контакти в аварійних ситуаціях наведено в розділі 1. Зверніться до розділу 8 за інформацією про підходяще особове захисне спорядження. Додаткові відомості по обробку відходів наведено в розділі 13.

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

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

7.1 Правила безпеки для безпечного поведіння

Захисні заходи : Вдягніть відповідне спорядження для захисту персоналу (дивись розділ 8). Особи, які мали в минулому проблеми з подразливістю шкіри, не повинні залучатися до будь-яких процесів із застосуванням даного продукту. Не торкайтеся очей або шкіри або одягу. Не вдихайте пару або туман. Не ковтати. Запобігайте викиду в навколишнє середовище. Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Не заходьте у склади та закриті зони без відповідної вентиляції. Тримати в оригінальному контейнері або в відповідному іншому виготовленому з сумісних матеріалів, якщо не використовується тримати щільно закритим. Зберігати та використовувати подалі від тепла, іскріння, відкритого полум'я та будь-якого іншого джерела займання. Застосовуйте вибухобезпечне електричне (вентилююче, освітлювальне та транспортувальне) обладнання. Використовувати тільки іскрозахищені інструменти. Вживайте запобіжних заходів проти електростатичних розрядів. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.

Загальні рекомендації із промислової гігієни : У місцях де розвантажуються, 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

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

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

7.3 Специфічне(і) кінцеве(і) використання(і)

Рекомендації : Не доступний.

Рішення, специфічні для промислового сектору : Не доступний.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

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

8.1 Параметри регулювання

Контроль впливів на робочому місці

Ім'я продукту/інгредієнта	Значення меж впливу
xylene	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) [Xylol (alle Isomeren, rein)] PEAK 15 хвилин: 442 mg/m ³ 4 кратність за зміну. TWA 8 години: 50 ppm. PEAK 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну. TWA 8 години: 221 mg/m ³ .
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.
2-butoxyethanol	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m ³ . PEAK 30 хвилин: 40 ppm 4 кратність за зміну. PEAK 30 хвилин: 200 mg/m ³ 4 кратність за зміну.
ethylbenzene	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 440 mg/m ³ . CEIL 5 хвилин: 200 ppm 8 кратність за зміну. CEIL 5 хвилин: 880 mg/m ³ 8 кратність за зміну.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m ³ . PEAK 15 хвилин: 15 ppm 4 кратність за зміну. PEAK 15 хвилин: 101.2 mg/m ³ 4 кратність за зміну.
butan-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.
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	Regulation on Limit Values - MAC (Австрія, 4/2021) PEAK 15 хвилин: 1200 mg/m ³ 4 кратність за зміну. PEAK 15 хвилин: 200 ppm 4 кратність за зміну. TWA 8 години: 300 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

xylene	Limit values (Бельгія, 12/2023) [Xyleen] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	Limit values (Бельгія, 12/2023) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 154 mg/m³.
2-butoxyethanol	Limit values (Бельгія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	Limit values (Бельгія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 87 mg/m³. STEL 15 хвилин: 125 ppm. STEL 15 хвилин: 551 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Limit values (Бельгія, 12/2023) STEL 15 хвилин: 15 ppm. TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³.
butan-1-ol	Limit values (Бельгія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 62 mg/m³.
xylene	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) [Xylene] Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 221 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 442 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 100 ppm. Limit value 8 години: 50 ppm.
2-butoxyethanol	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 98 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 246 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 50 ppm. Limit value 8 години: 20 ppm.
ethylbenzene	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 435 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 545 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Limit value 8 години: 67.5 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 101.2 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 15 ppm. Limit value 8 години: 10 ppm.
butan-1-ol	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Limit value 8 години: 100 mg/m³. Limit value 15 хвилин: 150 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

xylene	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) [ksilen] Абсорбується через шкіру. STELV 15 хвилин: 442 mg/m ³ . STELV 15 хвилин: 100 ppm. ELV 8 години: 221 mg/m ³ . ELV 8 години: 50 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. STELV 15 хвилин: 231 mg/m ³ . STELV 15 хвилин: 75 ppm. ELV 8 години: 154 mg/m ³ . ELV 8 години: 50 ppm.
2-butoxyethanol	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. STELV 15 хвилин: 246 mg/m ³ . STELV 15 хвилин: 50 ppm. ELV 8 години: 98 mg/m ³ . ELV 8 години: 20 ppm.
ethylbenzene	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. STELV 15 хвилин: 884 mg/m ³ . STELV 15 хвилин: 200 ppm. ELV 8 години: 442 mg/m ³ . ELV 8 години: 100 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) STELV 15 хвилин: 101.2 mg/m ³ . STELV 15 хвилин: 15 ppm. ELV 8 години: 67.5 mg/m ³ . ELV 8 години: 10 ppm.
butan-1-ol	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, exposure limit values (Annex I) (Хорватія, 12/2023) Абсорбується через шкіру. STELV 15 хвилин: 154 mg/m ³ . STELV 15 хвилин: 50 ppm.
xylene	Department of labour inspection (Kinp, 7/2021) [Ξυλένιο, μικτά ισομερή, καθαρά] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m ³ .
2-butoxyethanol	Department of labour inspection (Kinp, 7/2021) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m ³ . TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m ³ .
ethylbenzene	Department of labour inspection (Kinp, 7/2021) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 884 mg/m ³ . TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 442 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 200 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Department of labour inspection (Kinp, 7/2021) STEL 15 хвилин: 15 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m ³ . TWA 8 години: 10 ppm.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	TWA 8 години: 67.5 mg/m ³ . Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) [nafta solventní] TWA 8 години: 200 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 1000 mg/m ³ .
xylene	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) [xylen] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 200 mg/m ³ . TWA 8 години: 45.33 ppm. STEL 15 хвилин: 400 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 90.66 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.
2-butoxyethanol	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 98 mg/m ³ . TWA 8 години: 20 ppm. STEL 15 хвилин: 200 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 40.7 ppm.
ethylbenzene	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 200 mg/m ³ . TWA 8 години: 45.33 ppm. STEL 15 хвилин: 500 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 113.32 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чеська Республіка, 12/2023) TWA 8 години: 67.5 mg/m ³ . TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 15 ppm.
butan-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.
xylene	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) [xylen, alle isomere] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 25 ppm. TWA 8 години: 109 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 442 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 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 .
2-butoxyethanol	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 246 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 50 ppm.
ethylbenzene	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) К. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 217 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 434 mg/m ³ .

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	STEL 15 хвилин: 100 ppm. Working Environment Authority (Данія, 3/2024) TWA 8 години: 68 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 15 ppm. STEL 15 хвилин: 101 mg/m³.
butan-1-ol	Working Environment Authority (Данія, 3/2024) [butanol, alle isomere] Абсорбується через шкіру. CEIL: 50 ppm. CEIL: 150 mg/m³.
xylene	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) [ksüleen] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 450 mg/m³. TWA 8 години: 200 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) TWA 8 години: 150 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm.
2-butoxyethanol	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) Абсорбується через шкіру , Сенсibilізатор. TWA 8 години: 98 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm.
ethylbenzene	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) Абсорбується через шкіру , Сенсibilізатор. TWA 8 години: 442 mg/m³. TWA 8 години: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³.
butan-1-ol	Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Естонія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 45 mg/m³. TWA 8 години: 15 ppm. STEL 5 хвилин: 90 mg/m³. STEL 5 хвилин: 30 ppm.
xylene	EU OEL (Європа, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-butoxyethanol	EU OEL (Європа, 1/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	EU OEL (Європа, 1/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 442 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	EU OEL (Європа, 1/2022) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

xylylene	STEL 15 хвилин: 15 ppm. Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) [Ksyleeni] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 440 mg/m ³ . TWA 8 години: 220 mg/m ³ . TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 100 ppm.
2-methylpropan-1-ol	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/m ³ . STEL 15 хвилин: 75 ppm. STEL 15 хвилин: 230 mg/m ³ .
2-butoxyethanol	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 250 mg/m ³ .
ethylbenzene	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 220 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 880 mg/m ³ .
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 68 mg/m ³ .
butan-1-ol	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 10/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 150 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 75 ppm. STEL 15 хвилин: 230 mg/m ³ .
xylylene	Ministry of Labor (Франція, 6/2024) [xylènes, isomères mixtes, purs] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 442 mg/m ³ . 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) TWA 8 години: 221 mg/m ³ . Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) TWA 8 години: 50 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)
2-methylpropan-1-ol	Ministry of Labor (Франція, 6/2024) TWA 8 години: 50 ppm. Примітки: Permissible limit values (circulars) TWA 8 години: 150 mg/m ³ . Примітки: Permissible limit values (circulars)
2-butoxyethanol	Ministry of Labor (Франція, 6/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) TWA 8 години: 49 mg/m ³ . Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 246 mg/m ³ . Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 50 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)
ethylbenzene	Ministry of Labor (Франція, 6/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	TWA 8 години: 88.4 mg/m³. Примітки: Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code) STEL 15 хвилин: 442 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) Ministry of Labor (Франція, 6/2024) STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. Примітки: Indicative regulatory limit values (decree of 30-06-2004 modified) STEL 15 хвилин: 15 ppm. Примітки: Indicative regulatory limit values (decree of 30-06-2004 modified) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. Примітки: Indicative regulatory limit values (decree of 30-06-2004 modified) TWA 8 години: 10 ppm. Примітки: Indicative regulatory limit values (decree of 30-06-2004 modified)
butan-1-ol	Ministry of Labor (Франція, 6/2024) STEL 15 хвилин: 50 ppm. Примітки: Permissible limit values (circulars) STEL 15 хвилин: 150 mg/m³. Примітки: Permissible limit values (circulars)
xylene	TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024) [Xylol] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 220 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 440 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. PEAK 15 хвилин: 100 ppm. DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) [Xylene] Develop D. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. PEAK 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour]. TWA 8 години: 220 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 440 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].
2-butoxyethanol	TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 49 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 98 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. PEAK 15 хвилин: 20 ppm. DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 ppm. PEAK 15 хвилин: 20 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour]. TWA 8 години: 49 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 98 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
ethylbenzene	TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 88 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 176 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm. PEAK 15 хвилин: 40 ppm. DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Carc 4, Develop C.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Абсорбується через шкіру.
PEAK 15 хвилин: 40 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
PEAK 15 хвилин: 176 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 88 mg/m³.
TWA 8 години: 20 ppm.
TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024)
TWA 8 години: 67 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 100.5 mg/m³.
TWA 8 години: 10 ppm.
PEAK 15 хвилин: 15 ppm.
DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C.
TWA 8 години: 67 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 100.5 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 10 ppm.
PEAK 15 хвилин: 15 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].

butan-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].

2-ethoxy-1-methylethyl acetate

TRGS 900 OEL (Німеччина, 6/2024) Абсорбується через шкіру.
TWA 8 години: 120 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 240 mg/m³.
TWA 8 години: 20 ppm.
PEAK 15 хвилин: 40 ppm.
DFG MAC-values list (Німеччина, 7/2023) Develop C.
Абсорбується через шкіру.
PEAK 15 хвилин: 40 ppm 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 120 mg/m³.
PEAK 15 хвилин: 240 mg/m³ 4 кратність за зміну [Interval: 1 hour].
TWA 8 години: 20 ppm.

xylene

Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) [ξυλόλια (όλα τα ισομερή)]
Абсорбується через шкіру.
TWA 8 години: 100 ppm.
TWA 8 години: 435 mg/m³.
STEL 15 хвилин: 150 ppm.
STEL 15 хвилин: 650 mg/m³.

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/m³.
STEL 15 хвилин: 100 ppm.
STEL 15 хвилин: 300 mg/m³.

2-butoxyethanol

Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) Абсорбується через шкіру.
TWA 8 години: 25 ppm.
TWA 8 години: 120 mg/m³.

ethylbenzene

Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021)
TWA 8 години: 100 ppm.
TWA 8 години: 435 mg/m³.
STEL 15 хвилин: 125 ppm.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	STEL 15 хвилин: 545 mg/m³. Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. STEL 15 хвилин: 15 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm.
butan-1-ol	Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греція, 9/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 300 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 300 mg/m³.
xylene	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) [xilol izomerek keveréke] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 221 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 442 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 100 ppm. TWA 8 години: 50 ppm.
2-butoxyethanol	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 98 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 246 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 50 ppm. TWA 8 години: 20 ppm.
ethylbenzene	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 442 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 884 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 200 ppm. TWA 8 години: 100 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 101.2 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 15 ppm. TWA 8 години: 10 ppm.
butan-1-ol	5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 45 mg/m³. PEAK 15 хвилин: 90 mg/m³.
xylene	Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) [Xýlen, allir ísómerar] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. TWA 8 години: 109 mg/m³. TWA 8 години: 25 ppm.
2-methylpropan-1-ol	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.
2-butoxyethanol	Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. TWA 8 години: 100 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm.
ethylbenzene	Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. TWA 8 години: 200 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	TWA 8 години: 50 ppm. Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. STEL 15 хвилин: 15 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm.
butan-1-ol	Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Ісландія, 11/2023) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. TWA 8 години: 80 mg/m³. TWA 8 години: 25 ppm.
xylene	NAOSH (Ірландія, 4/2024) [xylene] Абсорбується через шкіру. Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 50 ppm. OELV 8 години: 221 mg/m³. OELV 15 хвилин: 100 ppm. OELV 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: Advisory Occupational Exposure Limit Values (OELVs) OELV 8 години: 150 ppm. OELV 8 години: 700 mg/m³.
2-butoxyethanol	NAOSH (Ірландія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 20 ppm. OELV 8 години: 98 mg/m³. OELV 15 хвилин: 50 ppm. OELV 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	NAOSH (Ірландія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 100 ppm. OELV 8 години: 442 mg/m³. OELV 15 хвилин: 200 ppm. OELV 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: EU derived Occupational Exposure Limit Values OELV 8 години: 10 ppm. OELV 15 хвилин: 101.2 mg/m³. OELV 8 години: 67.5 mg/m³. OELV 15 хвилин: 15 ppm.
butan-1-ol	NAOSH (Ірландія, 4/2024) Примітки: Advisory Occupational Exposure Limit Values (OELVs) OELV 8 години: 20 ppm.
xylene	Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 6/2020) [Xilene, isomeri misti, puro] Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 50 ppm. Limit value 8 години: 221 mg/m³. Short Term 15 хвилин: 100 ppm. Short Term 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-butoxyethanol	Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 6/2020) Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 20 ppm. Limit value 8 години: 98 mg/m³. Short Term 15 хвилин: 50 ppm. Short Term 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 6/2020) Абсорбується через шкіру. Limit value 8 години: 100 ppm. Limit value 8 години: 442 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Short Term 15 хвилин: 200 ppm. Short Term 15 хвилин: 884 mg/m³. Legislative Decree No. 81/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Італія, 6/2020) Limit value 8 години: 10 ppm. Limit value 8 години: 67.5 mg/m³. Short Term 15 хвилин: 15 ppm. Short Term 15 хвилин: 101.2 mg/m³.
xylene	Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) [Ksilols] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 221 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) [Butilspirti] TWA 8 години: 10 mg/m³.
2-butoxyethanol	Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 98 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 442 mg/m³. TWA 8 години: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 15 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³.
butan-1-ol	Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвія, 3/2024) [Butilspirti] TWA 8 години: 10 mg/m³.
xylene	Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) [ksilenas, mišrūs izomerai, grynas] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 100 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 mg/m³.
2-butoxyethanol	Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 100 mg/m³. STEL 15 хвилин: 20 ppm.
ethylbenzene	Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 442 mg/m³. TWA 8 години: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

butan-1-ol	STEL 15 хвилин: 15 ppm. Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 45 mg/m³. TWA 8 години: 15 ppm. CEIL: 90 mg/m³. CEIL: 30 ppm.
xylene	Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021) [xylène Isomères mixtes, pures] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-butoxyethanol	Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 442 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021) STEL 15 хвилин: 15 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³.
xylene	EU OEL (Європа, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-butoxyethanol	EU OEL (Європа, 1/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	EU OEL (Європа, 1/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 442 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	EU OEL (Європа, 1/2022) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. STEL 15 хвилин: 15 ppm.
xylene	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) [xyleen, o-, m-, p-isomeren] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 210 mg/m³. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. TWA 8 години: 47.5 ppm.
2-butoxyethanol	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

ethylbenzene	(Нідерланди, 5/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 mg/m³. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³. TWA 8 години: 20.4 ppm. STEL 15 хвилин: 50 ppm. Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 215 mg/m³. STEL 15 хвилин: 430 mg/m³. STEL 15 хвилин: 97.3 ppm. TWA 8 години: 48.6 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нідерланди, 5/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 mg/m³. TWA 8 години: 7.4 ppm. STEL 15 хвилин: 14.8 ppm.
xylene	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) [xylene] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 25 ppm. TWA 8 години: 108 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) Абсорбується через шкіру. CEIL: 75 mg/m³. CEIL: 25 ppm.
2-butoxyethanol	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 50 mg/m³.
ethylbenzene	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) Carc. Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 5 ppm. TWA 8 години: 20 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 68 mg/m³.
butan-1-ol	FOR-2011-12-06-1358 (Норвегія, 12/2022) Абсорбується через шкіру. CEIL: 75 mg/m³. CEIL: 25 ppm.
xylene	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) [xylene – mixed isomers (1,2-, 1,3-, 1,4-)] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 mg/m³.
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/m³. STEL 15 хвилин: 200 mg/m³.
2-butoxyethanol	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: 98 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

ethylbenzene	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: 200 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 400 mg/m ³ .
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	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: 67 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 100 mg/m ³ .
butan-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: 50 mg/m ³ . STEL 15 хвилин: 150 mg/m ³ .
xylene	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) [xileno (isómeros o, m & p)] A4. TWA 8 години: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 150 ppm.
2-methylpropan-1-ol	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) TWA 8 години: 50 ppm.
2-butoxyethanol	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) A3. TWA 8 години: 20 ppm.
ethylbenzene	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) A3. TWA 8 години: 20 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) TWA 8 години: 10 ppm. Форма: Inhalable fraction and vapor.
butan-1-ol	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) TWA 8 години: 20 ppm.
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) [Solvent nafta] Абсорбується через шкіру. VLA 8 години: 100 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 200 mg/m ³ .
xylene	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) [xilen] Абсорбується через шкіру. VLA 8 години: 221 mg/m ³ . VLA 8 години: 50 ppm. Short term 15 хвилин: 442 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 100 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.
2-butoxyethanol	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. VLA 8 години: 98 mg/m ³ . VLA 8 години: 20 ppm. Short term 15 хвилин: 246 mg/m ³ . Short term 15 хвилин: 50 ppm.
ethylbenzene	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) Абсорбується через шкіру. VLA 8 години: 442 mg/m ³ . VLA 8 години: 100 ppm.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Short term 15 хвилин: 884 mg/m³. Short term 15 хвилин: 200 ppm. HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) VLA 8 години: 67.5 mg/m³. Short term 15 хвилин: 101.2 mg/m³. Short term 15 хвилин: 15 ppm. VLA 8 години: 10 ppm.
butan-1-ol	HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) VLA 8 години: 100 mg/m³. VLA 8 години: 33 ppm. Short term 15 хвилин: 200 mg/m³. Short term 15 хвилин: 66 ppm.
xylene	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 7/2024) [xylén, zmiešané izoméry] Абсорбується через шкіру , Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 221 mg/m³ (xylene, mixed isomers). TWA 8 години: 50 ppm (xylene, mixed isomers). STEL 15 хвилин: 442 mg/m³ (xylene, mixed isomers). STEL 15 хвилин: 100 ppm (xylene, mixed isomers).
2-methylpropan-1-ol	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 7/2024) [butylalkoholy] Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 310 mg/m³ (Butyl alcohols). TWA 8 години: 100 ppm (Butyl alcohols).
2-butoxyethanol	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 7/2024) Абсорбується через шкіру , Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 98 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm.
ethylbenzene	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 7/2024) Абсорбується через шкіру , Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 442 mg/m³. TWA 8 години: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 7/2024) Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 67.5 mg/m³. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 15 ppm.
butan-1-ol	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 7/2024) [butylalkoholy] Респіраторний сенсibilізатор. TWA 8 години: 310 mg/m³ (Butyl alcohols). TWA 8 години: 100 ppm (Butyl alcohols).
xylene	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) [ksilen] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 221 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. KTV 15 хвилин: 442 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].
2-methylpropan-1-ol	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

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-butoxyethanol	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]. Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 98 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm. KTV 15 хвилин: 246 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].
ethylbenzene	KTV 15 хвилин: 50 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 442 mg/m³. TWA 8 години: 100 ppm. KTV 15 хвилин: 884 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	KTV 15 хвилин: 200 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. KTV 15 хвилин: 101.2 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].
butan-1-ol	KTV 15 хвилин: 15 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. 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].
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	KTV 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) KTV 15 хвилин: 100 ppm 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes]. TWA 8 години: 50 ppm. KTV 15 хвилин: 600 mg/m³ 4 кратність за зміну [time between two exposure events at this concentration must be at least 60 minutes].
xylene	TWA 8 години: 300 mg/m³. National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) [xileno, mezcla isómeros] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 154 mg/m³.
2-butoxyethanol	National institute of occupational safety and health (Іспанія,

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

ethylbenzene	1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 98 mg/m³. STEL 15 хвилин: 245 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 441 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) TWA 8 години: 67.5 mg/m³. TWA 8 години: 10 ppm. STEL 15 хвилин: 15 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³.
butan-1-ol	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 154 mg/m³. TWA 8 години: 20 ppm. TWA 8 години: 61 mg/m³.
xylene	Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) [xylene] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 221 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 442 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 75 ppm. STEL 15 хвилин: 250 mg/m³.
2-butoxyethanol	Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 50 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³.
ethylbenzene	Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 220 mg/m³. STEL 15 хвилин: 200 ppm. STEL 15 хвилин: 884 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 68 mg/m³. STEL 15 хвилин: 15 ppm. STEL 15 хвилин: 101 mg/m³.
butan-1-ol	Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеція, 11/2022) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 15 ppm. TWA 8 години: 45 mg/m³. STEL 15 хвилин: 30 ppm. STEL 15 хвилин: 90 mg/m³.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

xylene	SUVA (Швейцарія, 1/2024) [Xylol] Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 220 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 440 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	SUVA (Швейцарія, 1/2024) TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 150 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 150 mg/m³.
2-butoxyethanol	SUVA (Швейцарія, 1/2024) Абсорбується через шкіру. TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 49 mg/m³. STEL 15 хвилин: 20 ppm. STEL 15 хвилин: 98 mg/m³.
ethylbenzene	SUVA (Швейцарія, 1/2024) Абсорбується через шкіру , Ототоксичні речовини. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 220 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm. STEL 15 хвилин: 220 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	SUVA (Швейцарія, 1/2024) TWA 8 години: 67 mg/m³. Форма: vapour and aerosols. STEL 15 хвилин: 101 mg/m³. Форма: vapour and aerosols. STEL 15 хвилин: 15 ppm. Форма: vapour and aerosols. TWA 8 години: 10 ppm. Форма: vapour and aerosols.
butan-1-ol	SUVA (Швейцарія, 1/2024) TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 310 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 310 mg/m³.
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	SUVA (Швейцарія, 1/2024) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 100 ppm. STEL 15 хвилин: 600 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 300 mg/m³.
xylene	ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) [xylene, o-,m-,p- or mixed isomers] Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 441 mg/m³. TWA 8 години: 50 ppm. TWA 8 години: 220 mg/m³. STEL 15 хвилин: 100 ppm.
2-methylpropan-1-ol	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.
2-butoxyethanol	ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 50 ppm. TWA 8 години: 25 ppm. STEL 15 хвилин: 246 mg/m³. TWA 8 години: 123 mg/m³.
ethylbenzene	ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 552 mg/m³. STEL 15 хвилин: 125 ppm. TWA 8 години: 100 ppm. TWA 8 години: 441 mg/m³.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) Абсорбується через шкіру.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

butan-1-ol	БРИТАНІЯ), 1/2020) TWA 8 години: 10 ppm. TWA 8 години: 67.5 mg/m³. STEL 15 хвилин: 15 ppm. STEL 15 хвилин: 101.2 mg/m³. ЕН40/2005 WELs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) Абсорбується через шкіру. STEL 15 хвилин: 154 mg/m³. STEL 15 хвилин: 50 ppm.
------------	--

Індекси біологічного впливу

Ім'я продукту/інгредієнта	Індекси експозиції
xylylene	VGU BEI (Австрія, 9/2020) [xylenes] BEI Fitness: 1000 µg/l, xylene [in blood]. Час відбору проб: one year. BEI Fitness: 1.5 g/l, methylhippuricacid [in urine]. Час відбору проб: one year.
Індекси впливу невідомі.	
ethylbenzene	Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгарія, 4/2024) Примітки: significant skin resorption possible BLV: 2000 mg/g creatinine, mandelic acid and phenylglyoxylic acid – in total [in urine]. Час відбору проб: at the end of the exposure or at the end of the work shift.
xylylene	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, biological limit values (Annex IV) (Хорватія, 12/2023) [xylene] BEI: 1.5 mg/l, xylene [in blood]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 14.13 µmol/l, xylene [in blood]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 0.88 mol/mol creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BEI: 1.5 g/g creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.
ethylbenzene	Ordinance on the protection of workers from exposure to hazardous chemicals at work, biological limit values (Annex IV) (Хорватія, 12/2023) BEI: 1.5 mg/l, ethylbenzene [in blood]. Час відбору проб: during exposure. BEI: 14.1 µmol/l, ethylbenzene [in blood]. Час відбору проб: during exposure. BEI: 1.12 mol/mol creatinine, almond acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift and at the end of the working week. BEI: 1.5 g/g creatinine, almond acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift and at the end of the working week.
Індекси впливу невідомі.	
xylylene	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чеська Республіка, 9/2015) [Xylene] Biological limit values: 820 µmol/mmol creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of the shift. Biological limit values: 1400 mg/g creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of the shift.
2-butoxyethanol	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чеська Республіка, 9/2015) Biological limit values: 0.17 mmol/mmol creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: the end of the

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

	shift at the end of the week. Biological limit values: 200 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: the end of the shift at the end of the week.
ethylbenzene	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чеська Республіка, 9/2015) Biological limit values: 1100 µmol/mmol creatinine, almond acid [in urine]. Час відбору проб: end of the shift. Biological limit values: 1500 mg/g creatinine, almond acid [in urine]. Час відбору проб: end of the shift.
Індекси впливу невідомі.	
Індекси впливу невідомі.	
Індекси впливу невідомі.	
xylene	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 9/2020) [Xylene] BEI: 5 mmol/l, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.
ethylbenzene	Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Фінляндія, 9/2020) BEI: 5.2 mmol/l, mandelic acid [in urine]. Час відбору проб: after work shift at the end of the working week or exposure period.
2-butoxyethanol	Biological limit values (BLV) - Labour Code / ANSES (Франція, 4/2023) [2-butoxyethanol and its acetate] BLV: 100 mg/g Cr, 2-butoxyacetic acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift (regardless of the day of the week).
xylene	DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2023) [Xylene (all isomers)] Примітки: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228). BEI: 2000 mg/l, methylhippuric acid (toluric acid) (all isomers) [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift. TRGS 903 - BEI Values (Німеччина, 2/2024) [Xylene (all isomers)] BEI: 2000 mg/l, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift.
2-butoxyethanol	DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2023) Примітки: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228). BEI: 150 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (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. TRGS 903 - BEI Values (Німеччина, 2/2024) BEI: 150 mg/g creatinine, butoxy acetic acid (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.
ethylbenzene	DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2023) Примітки: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228). BEI: 250 mg/g creatinine, mandelic acid plus phenyl glyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift. TRGS 903 - BEI Values (Німеччина, 2/2024) BEI: 250 mg/g creatinine, mandelic acid plus phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift.
butan-1-ol	DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2023) BEI: 2 mg/g creatinine, 1-butanol [in urine]. Час відбору проб: at the beginning of the next shift. BEI: 10 mg/g creatinine, 1-butanol [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

2-ethoxy-1-methylethyl acetate Індекси впливу невідомі. xylene ethylbenzene butan-1-ol Індекси впливу невідомі. xylene 2-butoxyethanol ethylbenzene	TRGS 903 - BEI Values (Німеччина, 2/2024) BEI: 2 mg/g creatinine, butan-1-ol (butanol-1) (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the beginning of the next shift. BEI: 10 mg/g creatinine, butan-1-ol (butanol-1) (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift. DFG BEI-values list (Німеччина, 7/2023) BEI: See Section XII.2: Substances for which no BAT values are currently be derived, but documentaries in the "work Medico-toxicological justifications for BAT values, EKA and BLW", 1-ethoxy-2-propanol [in urine]. Час відбору проб: end of exposure or end of shift. 5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) [xylene] BEI: 1500 mg/g creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift. BEI: 860 µmol/mmol creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift. 5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) BEI: 1500 mg/g creatinine, mandelic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the working week; at the end of the shift. BEI: 1110 µmol/mmol creatinine, mandelic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the working week; at the end of the shift. 5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Угорщина, 12/2023) BEI: 15 µmol/mmol creatinine, n-butyl-alcohol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift. BEI: 10 mg/g creatinine, n-butyl-alcohol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the shift. BEI: 3 µmol/mmol creatinine, n-butyl-alcohol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: before the next shift. BEI: 2 mg/g creatinine, n-butyl-alcohol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: before the next shift. NAOSH (Ірландія, 1/2011) [Xylene] BMGV: 1.5 g/g creatinine, methylhippuric acids [in urine]. Час відбору проб: end of shift - As soon as possible after exposure ceases. NAOSH (Ірландія, 1/2011) BMGV: 200 mg/g creatinine, BAA [in urine]. Час відбору проб: end of shift - As soon as possible after exposure ceases. NAOSH (Ірландія, 1/2011) BMGV: Semi-quantitative, the biological analyte is an indicator of exposure to the substance but the quantitative interpretation of the measurement is ambiguous. These analytes should be used as a screening test if a quantitative test is not practical; or as a confirmatory test if the quantitative test is not specific and the origin of the determinant is in question., ethylbenzene [in endexhaled air]. Час відбору проб: not critical. BMGV: 0.7 g/g creatinine [Semi-quantitative, the biological analyte is an indicator of exposure to the substance but the quantitative interpretation of the measurement is ambiguous. These analytes should be used as a screening test if a quantitative test is not practical; or as a confirmatory test if the quantitative test is not specific and the origin of the determinant is in question.], mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift at end of workweek.
--	--

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Індекси впливу невідомі. xylene	Minister Cabinet Regulations No.325 - BEI (Латвія, 3/2024) [xylenes (all isomers)] BEI: 2000 mg/l, methylhippuric (toluric) acid (all isomers) [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. Індекси впливу невідомі. xylene	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) [Xylenes] BEI: 1.5 g/g creatinine, (o, m, p) -methyl-boronic acids [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
2-butoxyethanol	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) BEI: 200 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (BAA) [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
ethylbenzene	Portuguese Institute of Quality (Португалія, 11/2014) BEI: 0.7 g/g creatinine, sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
xylene	HG 1218/2006, Annex 2, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) [Xylene] OBLV: 3 g/l, methylhippuric acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
ethylbenzene	HG 1218/2006, Annex 2, with subsequent modifications and additions (Румунія, 3/2024) OBLV: 1.5 g/g creatinine, mandelic acid [in urine]. Час відбору проб: end of the week.
xylene	Government regulation SR c. 355/2006 (Словачія, 5/2024) [xylene, all isomers] BLV: 781 µmol/mmol creatinine, as sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 1334 mg/g creatinine, as sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 10355 µmol/l, as sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 14.6 µmol/l, as xylene [in blood]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 2000 mg/l, as sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.5 mg/l, as xylene [in blood]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift.
ethylbenzene	Government regulation SR c. 355/2006 (Словачія, 5/2024) BLV: 799 µmol/mmol creatinine, as mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 7.44 µmol/mmol creatinine, as 2 or 4-etylfenol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 1067 mg/g creatinine, as mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

	BLV: 8.03 mg/g creatinine, as 2 or 4-ethylfenol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 10590 µmol/l, as mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 98.6 µmol/l, as 2 or 4-ethylfenol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 1600 mg/l, as mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 12 mg/l, as 2 or 4-ethylfenol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts.
butan-1-ol	Government regulation SR с. 355/2006 (Словакія, 5/2024) BLV: 15.34 µmol/mmol creatinine, as n-butyl alcohol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 10 mg/g creatinine, as n-butyl alcohol [in urine]. Час відбору проб: at the end of exposure or work shift. BLV: 3.13 µmol/mmol creatinine, as n-butyl alcohol [in urine]. Час відбору проб: before the next work shift. BLV: 2 mg/g creatinine, as n-butyl alcohol [in urine]. Час відбору проб: before the next work shift.
xylene	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) [xylene (all isomers)] BAT: 2 g/l, methylhippuric acid (all isomers) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.
2-butoxyethanol	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) BAT: 150 mg/g creatinine, butoxyacetic acid (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift, at long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays.
ethylbenzene	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) BAT: 250 mg/g creatinine, mandelic acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift.
butan-1-ol	Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словенія, 4/2024) BAT: 10 mg/g creatinine, 1-butanol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: at the end of the work shift. BAT: 2 mg/g creatinine, 1-butanol (after hydrolysis) [in urine]. Час відбору проб: before the work shift.
xylene	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) [Xylenes] VLB: 1 g/g creatinine, methylhippuric acids [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
2-butoxyethanol	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) VLB: 200 mg/g creatinine, butoxyacetic acid [in urine]. Час відбору проб: end of shift.
ethylbenzene	National institute of occupational safety and health (Іспанія, 1/2024) VLB: 700 mg/g creatinine, sum of mandelic acid and acid and phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: end of workweek.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Індекси впливу невідомі.	
xylene	SUVA (Швейцарія, 1/2024) [Xylene, all isomers] BEI: 2 g/l, methyl hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours.
2-butoxyethanol	SUVA (Швейцарія, 1/2024) BEI: 150 mg/g creatinine, 2-butoxy acetic acid (after hydrolisis) [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift.
ethylbenzene	SUVA (Швейцарія, 1/2024) BEI: 600 mg/g creatinine, mandelic acid + phenylglyoxylic acid [in urine]. Час відбору проб: immediately after exposure or after working hours.
butan-1-ol	SUVA (Швейцарія, 1/2024) BEI: 2 mg/g creatinine, n-butanol [in urine]. Час відбору проб: before the next shift or 4pm.
xylene	EN40/2005 BMGVs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) [Xylene, o-, m-, p- or mixed isomers] BGV: 650 mmol/mol creatinine, methyl hippuric acid [in urine]. Час відбору проб: post shift.
2-butoxyethanol	EN40/2005 BMGVs (Сполучене Королівство (ВЕЛИКА БРИТАНІЯ), 1/2020) BGV: 240 mmol/mol creatinine, butoxyacetic acid [in urine]. Час відбору проб: post shift.

Рекомендовані процедури контролю : Слід навести посилання на регулюючі стандарти, наприклад: Європейський стандарт EN 689 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по оцінці впливу шляхом вдихання хімічних реагентів для порівняння с граничними значеннями та стратегіями вимірювання) Європейський стандарт EN 14042 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по прикладенню та використанню процедур по оцінці впливу хімічних та біологічних агентів) Європейський стандарт EN 482 (Атмосфера на робочому місці - Загальні вимоги до процедур вимірювання хімічних агентів) Також можуть знадобитися посилання на національні вказівні документа щодо методів визначення небезпечних речовин.

DNEL/DMEL

Ім'я продукту/інгредієнта

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

Результат

- DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот**
0.03 mg/kg bw/день
Шкідлива дія: Системний
- DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дермальний**
0.28 mg/kg bw/день
Шкідлива дія: Системний
- DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**
0.69 mg/m³
Шкідлива дія: Місцевий
- DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання**
0.69 mg/m³
Шкідлива дія: Системний
- DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дермальний**
0.95 mg/kg bw/день
Шкідлива дія: Системний

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

2.31 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

2.31 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Через рот

25.6 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

143.5 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

160.23 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

226 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

384 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

xylene

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

5 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

65.3 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

65.3 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дермальний

125 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дермальний

212 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

221 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

221 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

260 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

260 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

442 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

442 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

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

2-butoxyethanol

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

6.3 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Через рот

26.7 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

59 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

98 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

147 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

246 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

426 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

1091 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

ethylbenzene

DMEL (прогнозований мінімальний діючий рівень) - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

442 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DMEL (прогнозований мінімальний діючий рівень) - Працівники - Короткочасний - Вдихання

884 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

рот

1.6 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

15 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

77 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дermalний

180 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

293 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

6.25 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

67.5 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

101.2 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

butan-1-ol

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

1.5625 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дermalний

3.125 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

55.357 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

155 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

310 mg/m³

Шкідлива дія: Місцевий

2-ethoxy-1-methylethyl acetate

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Через рот

13.1 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Дermalний

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

62 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Дermalний

103 mg/kg bw/день

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Довготерміновий - Вдихання

152 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Довготерміновий - Вдихання

181 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Загальна популяція - Короткочасний - Вдихання

1420 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

DNEL - Працівники - Короткочасний - Вдихання

2366 mg/m³

Шкідлива дія: Системний

PNECs

Не доступний.

8.2 Контроль впливу

Відповідне автоматичне керування

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

Заходи особистого захисту

Гігієнічні заходи

: Ретельно вимийте руки, передпліччя та обличчя після роботи з хімічними речовинами, перед вживанням їжі, палінням та користуванням туалетом та по закінченні періоду роботи. Мають застосовуватися відповідні технічні засоби для зняття потенційно забрудненого одягу. Забруднений робочий одяг не дозволяється виносити з робочого місця. Прати забруднений одяг перед повторним використанням. Упевніться, що місце 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 прийнятим стандартам мають бути надягнені протягом усього часу поводження із хімічними продуктами, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього. Розраховуючи на вказані виробником параметри, перевіряйте наявність захисних властивостей рукавичок під час використання. Слід відмітити, що час перетинання матеріалу рукавичок може відрізнятися для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з деяких речовин, час захисту рукавичок не можливо оцінити точно.

Рекомендації : Wear suitable gloves tested to EN374.

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

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

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

Назва складника	°C	°F	Метод
2-methylpropan-1-ol	108	226.4	OECD 103
butan-1-ol	119	246.2	OECD 103

Здатність до займання : Не доступний.
Нижня та верхня межа вибухонебезпечності : Нижній: 0.8% (xylene)
Верхній: 11.3% (Спирт н-бутиловий)
Температура займання : Закритий тигель: 25°C (77°F)
Температура самозаймання :

Назва складника	°C	°F	Метод
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	210	410	DIN 51794
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	220 до 250	428 до 482	ASTM E 659

Температура розкладу : Не доступний.
pH : Не застосовний.
В'язкість : Не доступний.
Розчинність(i) :

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

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
2-methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			
ethylbenzene	9.30076	1.2				

Відносна густина : Не доступний.

Густина : 1.1 g/cm³

Густина пари : Не доступний.

Характеристики частинок

Медіана розміру частинок : Не застосовний.

9.2 Інша інформація

9.2.1 Інформація щодо класів фізичної небезпеки

Вибухові властивості : Не доступний.

Окислюючі властивості : Не доступний.

9.2.2 Інші характеристики безпеки

Не застосовний.

РОЗДІЛ 10: Стабільність і реакційна здатність

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

10.2 Хімічна стабільність : Продукт стійкий.

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

10.4 Умови для запобігання : 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: окислюючі 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 Результат

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

xylene	Щур - Через рот - LD50 4300 mg/kg <u>Токсичні ефекти:</u> Печінка - інші зміни Нирки, сечовід і сечовий міхур - інші зміни Щур - Вдихання - LC50 Пара 21.7 mg/l [4 години]
2-methylpropan-1-ol	Щур - Через рот - LD50 2460 mg/kg Кролик - Дermalьний - LD50 3400 mg/kg Щур - Вдихання - LC50 Пара 19200 mg/m³ [4 години]
ethylbenzene	Щур - Через рот - LD50 3500 mg/kg Кролик - Дermalьний - LD50 15400 mg/kg Щур - Вдихання - LC50 Пил та імла 29000 mg/l [4 години]
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Кролик - Дermalьний - LD50 2700 mg/kg Щур - Через рот - LD50 4500 mg/kg <u>Токсичні ефекти:</u> Поведінкова - Тетанія Легені, грудна клітка або дихання - задишка Печінка - інші зміни
butan-1-ol	Щур - Через рот - LD50 790 mg/kg <u>Токсичні ефекти:</u> Печінка - жирова дистрофія печінки Нирки, сечовід і сечовий міхур - інші зміни Кров - інші зміни Кролик - Дermalьний - LD50 3400 mg/kg Щур - Вдихання - LC50 Пара 24000 mg/m³ [4 години]

Висновок/Резюме [Продукт] : Не доступний.

Оціночні показники гострої токсичності

Ім'я продукту/інгредієнта	Через рот (mg/kg)	Дermalьний (mg/kg)	Вдихання (гази) (ppm)	Вдихання (пар) (mg/l)	Вдихання (пил і туман) (mg/l)
TEKNOTHERM 4400	18034.8	9517.2	N/A	34.6	N/A
xylene	4300	1100	N/A	11	N/A
2-methylpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
2-butoxyethanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
ethylbenzene	3500	15400	N/A	11	29000
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A
butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A

Ідке ураження/подразнення шкіри

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат
---------------------------	-----------

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 500 uL

xylene

Щур - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 8 години

Кількість/концентрація додається: 60 uL

Кролик - Шкіра - Помірний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 500 mg

Кролик - Шкіра - Помірний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 100 %

2-butoxyethanol

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 500 mg

ethylbenzene

Кролик - Шкіра - Викликає слабе подразнення

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 15 mg

butan-1-ol

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

xylene

Результат

Кролик - Очі - Викликає слабе подразнення

Кількість/концентрація додається: 87 mg

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 5 mg

2-butoxyethanol

Кролик - Очі - Помірний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 100 mg

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 100 mg

ethylbenzene

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 500 mg

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Кролик - Очі - Помірний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 20 mg

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 20 mg

butan-1-ol

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Тривалість обробки/впливу: 24 години

Кількість/концентрація додається: 2 mg

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 0.005 Ml

Кролик - Очі - Сильний подразнювач

Кількість/концентрація додається: 1.62 mg

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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	Результат
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)
xylene	STOT SE 3, H335 (Подразнення дихальних шляхів)
2-methylpropan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Подразнення дихальних шляхів)
	STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)
butan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Подразнення дихальних шляхів)
	STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	STOT SE 3, H336 (Наркотичні ефекти)

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (повторний вплив)

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат
xylene	STOT RE 2, H373 (через рот, вдихання)
ethylbenzene	STOT RE 2, H373 (органи слуху) (через рот, вдихання)

Небезпека розвитку аспіраційних ускладнень

Ім'я продукту/інгредієнта	Результат
---------------------------	-----------

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ -

xylene

Категорія 1

НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ -

ethylbenzene

Категорія 1

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 : Суттєва або критична небезпека не відома.

Контакт зі шкірою : Спричиняє подразнення шкіри. Може викликати алергічну шкіряну реакцію.

Приймання всередину : Суттєва або критична небезпека не відома.

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

Потрапляння в очі : Негативні симптоми можуть включати наступне:

біль
полив
почервоніння

Вдихання : Немає специфічних даних.

Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:

біль або подразнення
почервоніння
може спричиняти утворення пухирів

Приймання всередину : Негативні симптоми можуть включати наступне:

болі у животі

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. Після сенсibiliзації можлива тяжка алергічна реакція у разі повторного впливу при дуже низьких концентраціях.

Канцерогенність : Суттєва або критична небезпека не відома.

Мутагенність : Суттєва або критична небезпека не відома.

Репродуктивна токсичність : Суттєва або критична небезпека не відома.

11.2 Інформація щодо інших небезпек

11.2.1 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

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

11.2.2 Інша інформація

Не доступний.

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

12.1 Токсичність

Ім'я продукту/інгредієнта
2-methylpropan-1-ol

Результат
Пороговий - LC50 - Прісна вода
Риба - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
Вага: 1.67 g
1330000 µg/l [96 години]
Ефект: Смертність

2-butoxyethanol

Пороговий - LC50 - Морська вода
Ракоподібні - Brine shrimp - *Artemia salina*
600 mg/l [48 години]
Ефект: Смертність

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Пороговий - LC50 - Морська вода
Риба - Inland silverside - *Menidia beryllina*
Розмір: 40 до 100 mm
1250000 µg/l [96 години]
Ефект: Смертність

Пороговий - LC50 - Морська вода
Ракоподібні - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*
800000 µg/l [48 години]
Ефект: Смертність

butan-1-ol

Пороговий - LC50 - Прісна вода
Риба - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
Розмір: 33 до 75 mm
1300000 µg/l [96 години]
Ефект: Смертність

Пороговий - LC50 - Прісна вода
Риба - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Вік: 33 днів; Розмір: 20.6 mm; Вага: 0.119 g
1730000 µg/l [96 години]
Ефект: Смертність

Пороговий - EC50 - Прісна вода
Дафнія - Water flea - *Daphnia magna*
Вік: 6 до 24 години
1983000 µg/l [48 години]
Ефект: Інтотоксикація

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.

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

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

Ім'я продукту/інгредієнта	LogP _{ow}	BCF	Потенціал
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	2.8 до 6.5	99 до 5780	Високий
xylene	3.12	8.1 до 25.9	Низький
2-methylpropan-1-ol	1	-	Низький
2-butoxyethanol	0.81	-	Низький
ethylbenzene	3.6	-	Низький
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	1	-	Низький
butan-1-ol	1	-	Низький
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	0.76	-	Низький

12.4 Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "ґрунт/вода"

Ім'я продукту/інгредієнта	logK _{oc}	K _{oc}
2-methylpropan-1-ol	1.08	12.0246
2-butoxyethanol	1.83	67.3685
ethylbenzene	2.23	170.406
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	1.56	36.5981
butan-1-ol	0.51	3.22078
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	1.28	19.0228

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
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	No	No	No	No	No	No	No
xylene	No	No	No	No	No	No	No
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane	No	No	No	No	No	No	No
2-methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
2-butoxyethanol	No	No	No	No	No	No	No
ethylbenzene	No	No	No	No	No	No	No
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	No	No	No	No	No	No	No
butan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2-dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	No	No	No	No	No	No	No
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	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 (EC) № 1907/2006 [REACH]

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

Ім'я продукту/інгредієнта	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	No	No	No	No	No	No	No
xylene	No	No	No	No	No	No	No
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane	No	No	No	No	No	No	No
2-methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
2-butoxyethanol	No	No	No	No	No	No	No
ethylbenzene	No	No	No	No	No	No	No
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	No	No	No	No	No	No	No
butan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2-dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	No	No	No	No	No	No	No
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	No	No	No	No	No	No	No

Розпорядження (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Ім'я продукту/інгредієнта	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	No	No	No	No	No	No	No
xylene	No	No	No	No	No	No	No
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane	No	No	No	No	No	No	No
2-methylpropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
2-butoxyethanol	No	No	No	No	No	No	No
ethylbenzene	No	No	No	No	No	No	No
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	No	No	No	No	No	No	No
butan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2-dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	No	No	No	No	No	No	No
2-ethoxy-1-methylethyl acetate	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	III	III	III	III
14.5 Загрози довкіллю	№	Так.	No.	No.

Дата видання/Дата перегляду

: 25/03/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 3

44/51

TEKNOTHERM 4400 - Всі варіанти

Label No : 113759

РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

Додаткова інформація

ADR/RID : Тунельний код (D/E)

ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів) : Продукт регламентований як екологічно небезпечна речовина тільки під час його перевезення у танкерах.

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]
TEKNOTHERM 4400	≥90	3
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	≤3	55 [Споживча фарба]

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.

Директива Seveso

Цей продукт підпадає під дію Директиви Seveso.

Критерії безпеки

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Категорія

P5c

Національні правила

Австрія

Клас VbF : Категорія 3

Обмеження : Дозволено.

використання
органічних розчинників

Бельгія

[Book VI carcinogenic agents annex VI.2-1 - VI.2-3](#)

Назва складника	Статус
Noirs de charbon	Включений
Silice	Включений
Silice	Включений

Чеська Республіка

Код зберігання : II

Данія

Клас пожежі : II-1

[Executive Order No. 1795/2015](#)

Назва складника	Annex I Section A	Annex I Section B
ethylbenzene	Включений	-
carbon black respirable	Включений	-
propan-2-ol	Включений	-

MAL-код : 4-5

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

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

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

MAL-код: 4-5

Застосування: При використанні скребку або ножа, щітки, ролика, і т.п. для попередньої і додаткової обробки в розпилювальній камері, де оператор знаходиться за межами зони розпилення, і при роботі у схожих нових* засобах типу комбінована камера, кабіна розпилення і камера розпилення, де оператор працює усередині зони розпилення. При розпиленні у нових* камерах і кабінах з нерозпилюючими штуцерами.

- Вдягти захисний одяг.

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. При використанні скребку або ножа, щітки, ролика, і т.п. для попередньої і додаткової обробки зовні

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

закритих пристроїв, розпилювальної камери або розпилювальної kabini.

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

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

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

При розпилюванні в існуючих* розпилювальних камерах, якщо оператор знаходиться за межами зони розпилення. Під час нерозпилювального оббризування всередині комбінованої камери, аерозольної камери та фарбувального боксу де оператор працює в середині зони розпилення. Під час простою, чищення та ремонту закритих приміщень, фарбувальних боксів або камер, якщо є небезпека контакту зі свіжою фарбою або органічними розчинниками.

- Мають бути вдягнені цільна маска подачі повітря та захисний одяг.

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, захисний одяг та капюшон.

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

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

Увага Правила містять інші застереження додатково до згаданого вище.

*Дивись Норми.

Обмеження на використання

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

Список небажаних речовин

: Включений

Канцерогенні відходи

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

Ероху/Isocyanate

:

Фінляндія

Франція

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

: Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. RG 84
xylene RG 4bis, RG 84
2-methylpropan-1-ol RG 84
2-butoxyethanol RG 84
ethylbenzene RG 84
2-(2-butoxyethoxy)ethanol RG 84
butan-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

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Клас зберігання : 3
(Технічні правила для небезпечних речовин TRGS 510)

Розпорядження на випадок небезпечної ситуації

This product is controlled under the Germany Hazardous Incident Ordinance.

Критерії небезпеки

Категорія	Номер посилання
P5с	1.2.5.3

Клас небезпеки для води : 2

Технічна інструкція для контролю якості повітря (TA Luft)

Номер [Клас]	Description	%
5.2.1	Total dust	24.2
5.2.5	Organic substances	75.7
5.2.5 [I]	Organic substances	29.9

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

Італія

D.Lgs. 152/06 : Не визначений.

Нідерланди

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
complexe derivatives of oil and charcoal	Включений	-	-	-	-
xylene	-	-	-	Розробка 2	-
silica, crystalline (NL-carcinogen specific)	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) : 2a

Ероху/Isocyanate :

Швейцарія

Вміст летких органічних сполук : VOC (w/w): 40.2%

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.

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

[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. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	На підставі результатів випробувань Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку

[Повний текст скорочених формулювань H](#)

H225	Сильно горюча рідина та випари.
H226	Горюча рідина та випари.
H302	Шкідливе при проковтуванні.
H304	Може бути смертельно шкідливим при проковтуванні та потрапленні у дихальні шляхи.
H312	Шкідливе при контакті зі шкірою.
H315	Спричиняє подразнення шкіри.
H317	Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
H318	Викликає важкі травми очей.
H319	Викликає важке подразнення очей.
H331	Токсичне при вдиханні.
H332	Шкідливе при вдиханні.
H335	Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.
H336	Може викликати сонливість або запаморочення.
H361	Підозрюється, що може бути шкідливим для репродуктивної функції та ембріону людини.
H373	Може викликати ураження органів при продовженому або повторюваному впливі.
H411	Токсичне для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.
H412	Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.
EUN066	Повторний вплив може викликати сухість або розтріскування шкіри.

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

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Acute Tox. 3	ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 3
Acute Tox. 4	ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 4
Aquatic Chronic 2	НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 2
Aquatic Chronic 3	НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 3
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
Skin Sens. 1	ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1
Skin Sens. 1B	ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1B
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 : 25/03/2025

Дата попереднього видання : Немає попереднього підтвердження

Версія : 3

TEKNOTHERM 4400

All variants

До уваги читача

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

