

# ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ



Typhoon Blast™ All-Way Duster (UFI)

## РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

### 1.1 Ідентифікатор продукту

|                           |                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назва продукту            | : Typhoon Blast™ All-Way Duster (UFI)                                                                                                                     |
| ЕС номер                  | : 471-480-0                                                                                                                                               |
| CAS номер                 | : 29118-24-9                                                                                                                                              |
| Код продукту              | : ES1624E, ES1824E                                                                                                                                        |
| Опис продукту             | : Duster                                                                                                                                                  |
| Тип продукту              | : Аерозоль.                                                                                                                                               |
| Інший метод ідентифікації | : 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; HFO-1234ze<br>Проимислове/Професійне застосування<br>UFI: 6RD8-OO14-ROOQ-SHUM |

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

Не застосовний.

### 1.3 Докладні відомості про постачальника паспорту безпеки

Виробник  
Chemtronics  
8125 Cobb Center Drive  
Kennesaw, GA 30152

Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Дистриб'ютор

Імпортёр  
ITW Contamination Control BV  
Saffierlaan 5  
VZ-2132 Hoofddorp  
The Netherlands

Email: [info@itw-cc.com](mailto:info@itw-cc.com)

Tel: +31 88 1307 400  
FAX: +31 88 1307 499

адреса електронної пошти особи  
відповідальної за цей  
Паспорт Безпеки

#### Національні контакти

ITW Contamination Control BV  
Saffierlaan 5  
VZ-2132 Hoofddorp  
The Netherlands

Email: [info@itw-cc.com](mailto:info@itw-cc.com)

Tel: +31 88 1307 400  
FAX: +31 88 1307 499

### 1.4 Номер телефону екстреного зв'язку

## РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

### Національний консультативний орган/Токсикологічний центр

**Телефонний номер** : АВАРІЙНА МЕДИЧНО-САНІТАРНА ІНФОРМАЦІЯ:  
Austria +43 1 31304 5620, Belgium +32022649636, Bulgaria +359 2 9154 409,  
Croatia +38514686910,  
Cyprus +3572240561, Czech Republic +420267082257, Denmark +45 72 54 40 00,  
Estonia +3726943384,  
Finland +358 5052 000, France +33 3 85 21 92, Germany +49-30-18412-0, Greece  
+302106479250,  
Hungary +34 (1) 476 1136, Ireland +35318092566, Italy +390649906140, Latvia  
+371 67032600,  
Lithuania +370 70662008, Luxembourg +352 24785551, Netherland +31 88 75 585  
61,  
Norway +47 21 07 70 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351213303271,  
Romania +40213183606,  
Slovakia +421 2 5465 2307, Slovenia +38614006039, Spain +34 917689800,  
Sweden +46104566750  
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK  
only).

### Постачальник

**Телефонний номер** : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)  
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

**Робочі години** : 8:00 AM to 5:00 PM

**Інформаційні обмеження** : АВАРІЙНА МЕДИЧНО-САНІТАРНА ІНФОРМАЦІЯ:  
АВАРІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИТІК:  
Транспортна інформація

## РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

### 2.1 Класифікація речовини або суміші

**Визначення продукту** : Монокомпонентна речовина

#### Класифікація згідно Регламенту (ЄС) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

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

**Сигнальне слово** : Попередження

**Визначення небезпеки** : Балон під тиском: може вибухнути при нагріванні.

#### Виклад правил безпеки

**Запобігання** : Не допускати контакту з джерелами тепла, гарячими поверхнями, іскрами,  
відкритим полум'ям та іншими займистими джерелами. Не палити. Не  
протикати або нагрівати, навіть після використання.

**Відповідь** : негайно зверніться до лікаря.

**Зберігання** : Захищати від сонячного випромінювання. Не піддавати впливу температур, що  
перевищують 50 °C/122 °F.

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

**Небезпечні складові** : HFO-1234ze Propellants. Зріджений газ під тиском.

**Елементи супровідної  
етикетки** : Не застосовний.

Typhoon Blast™ All-Way Duster (UFI)

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

Додаток XVII – : Не застосовний.  
Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів

Спеціальні вимоги до упакування

Контейнери повинні мати недоступні для дітей кріплення : Не застосовний.  
Попередження або небезпека дотику : Не застосовний.

2.3 Інші небезпеки

Речовина відповідає критеріям РВТ (Стійка, Біоаккумулятивна та Токсична) згідно з Постановою (ЄС) № 1907/2006, Додаток XIII : №  
P: Не доступний. B: Не доступний. T: №

Речовина відповідає критеріям vPvB (дуже Стійка та дуже Біоаккумулятивна) згідно з Постановою (ЄС) № 1907/2006, Додаток XIII : Не доступний.

Інші ризики, які не класифіковані : Дермальний контакт зі швидко випаровною рідиною може призвести до замороження тканин або обморожування. Приймання всередину може спричинити опіки подібні до обмороження.

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

3.1 Речовини : Монокомпонентна речовина

| Ім'я продукту/інгредієнта | Ідентифікатори                   | %   | Розпорядження (ЄС) № 1272/2008 [CLP]                                                               | Тип |
|---------------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| HFO-1234ZE                | EC: 471-480-0<br>CAS: 29118-24-9 | 100 | Press. Gas Comp. Gas, H280<br><br>Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16. | [A] |

У продукті немає ніяких інших інгредієнтів, які згідно даним постачальника, підлягали б класифікації або вносили б внесок у класифікацію небезпеки даної речовини, і в такий спосіб вимагали б повідомлення в цьому розділі.

Тип

- [A] Складова  
[B] Домішки  
[C] Стабілізуюча добавка

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

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

### 4.1 Опис заходів першої допомоги

- Потрапляння в очі** : Негайно промийте очі великою кількістю води, час-від-часу піднімаючи верхню та нижню повіки. Перевірте та видаліть усі контактні лінзи. Продовжуйте промивання, принаймні, 10 хвилин. Пройдіть медичний огляд якщо починається подразнення.
- Вдихання** : Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. Якщо не дихає, якщо дихає нерегулярно або при зупинці дихання, кваліфікованому персоналу зробити штучне дихання або дати кисень. Це може бути небезпечним для людини, що надає першу допомогу штучним диханням рот-в-рот. Пройдіть медичний огляд, якщо негативні наслідки триватимуть або будуть тяжкими. Якщо непритомний, покладіть його у безпечне положення та негайно зверніться по медичну допомогу. Тримайте на відкритому повітрі. Послабте тісний одяг, такий як комірць, краватку, ремінь або корсет. У випадку вдихання продуктів розкладу від пожежі, симптоми можуть бути запізненими. Людину, що зазнала впливу, можливо потрібно тримати під медичним наглядом протягом 48 годин.
- Контакт зі шкірою** : Може спричинити обмороження. При обмороженні пройдіть медичний огляд. Промийте забруднену шкіру великою кількістю води. Зніміть забруднені одяг та взуття. Пройдіть медичний огляд якщо проявляються симптоми. Мийте одяг перед повторним використанням. Ретельно почистіть взуття перед наступним використанням.
- Приймання всередину** : Приймання всередину може спричинити опіки подібні до обмороження. При обмороженні пройдіть медичний огляд. Промити рот водою. Зняти протези при їх наявності. Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. Якщо проковтнуто речовину та постраждала особа при тямі дайте їй трохи попити води. Зупинити, якщо людина, що зазнала впливу, відчуває себе погано, тому що блювота може бути небезпечною. Не викликайте блювання, якщо медичний персонал прямо не вкаже на це. При проковтуванні, голову треба тримати низько, щоб блювотні маси не потрапили у легені. Пройдіть медичний огляд, якщо негативні наслідки триватимуть або будуть тяжкими. Нічого не кладіть в рот непритомній особі. Якщо непритомний, покладіть його у безпечне положення та негайно зверніться по медичну допомогу. Тримайте на відкритому повітрі. Послабте тісний одяг, такий як комірць, краватку, ремінь або корсет.
- Захист осіб, які надають першу допомогу** : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Це може бути небезпечним для людини, що надає першу допомогу штучним диханням рот-в-рот.

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

#### Знаки/симптоми надмірного впливу

- Потрапляння в очі** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення  
почервоніння  
обмороження
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення дихальних шляхів  
кашляння  
дрімота/втома  
запаморочення/втрата орієнтації  
головний біль
- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
обмороження  
розтріскування  
сухість  
біль або подразнення  
почервоніння

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

- Приймання всередину** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
обмороження  
Подразнювач для рота, глотки та шлунку.

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

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

## РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

### 5.1 Засоби гасіння

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

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

- Небезпеки, які представляє речовина або суміш** : У вогні або при нагріванні, відбудеться підвищення тиску й контейнер може розірватися, що може призвести до вибуху. Газ може збиратися у низьких або замкнутих місцях або долати певну відстань до джерела займання й давати обернений спалах, який спричиняє пожежу або вибух. Розірвані аерозольні контейнери можуть вилетіти з вогню на великій швидкості. Виливи в каналізацію можуть призводити до пожежі або небезпеки вибуху.
- Небезпечні продукти горіння** : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:  
диоксид вуглецю  
монооксид вуглецю  
галогеновані сполуки  
карбонільні галіди

### 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 водорозбризувач для бризки води, щоб контейнери, які зазнали впливу вогню, залишалися прохолодними.
- Спеціальне захисне обладнання для вогнеборців** : Пожежні повинні носити відповідне захисне спорядження та автономні дихальні апарати із закритою маскою в режимі надлишкового тиску. Одяг для пожежних (у тому числі шоломи, захисне взуття й рукавички), відповідний до Європейського стандарту EN 469, забезпечує базовий рівень захисту в хімічних аварійних ситуаціях.
- Додаткова інформація** : Цей продукт не є легкозаймистим при температурах навколишнього середовища і атмосферному тиску. Проте, це може він може спалахнути під тиском і впливі сильних джерел займання.

## 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. Якщо була порушена цілісність аерозольного балону, потрібно вжити застережних заходів внаслідок швидкого виходу стисненого вмісту та пропеленту. Якщо розбито велику кількість контейнерів, працюйте з ними як з масовим розливом речовини, згідно інструкцій в частині очищення. Не торкайтеся та не ходіть через розлитий

## РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

матеріал. Перекрити усі джерела запалення. Не палити, не користуватися освітлювальними патронами та вогнем у небезпечній зоні. Уникайте вдихання пари або аерозолі. Забезпечте належну вентиляцію. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Надягніть належне особове захисне спорядження.

### Для персоналу по ліквідації аварій

- : Якщо для ліквідації витоків потрібен спеціальний одяг, візьміть до відома інформацію з розділу 8 щодо придатних і непридатних матеріалів. Звернетеся також до інформації "Для неаварійного персоналу".

### 6.2 Заходи безпеки для збереження довкілля

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

### 6.3 Методи і матеріали для локалізації та прибирання

#### Невелике пролиття або протікання

- : Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Якщо розчиняється в воді - розбавити водою та зібрати ганчіркою. Або, а також якщо не розчиняється в воді - абсорбувати інертним сухим матеріалом та помістити у відповідний контейнер для відходів. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів.

#### Великий розлив

- : Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Підходити до виливу з навітряної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити витіки на установці з водоочищення або поводитись, як вказано нижче. Зберіть вилив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Забруднений адсорбуючий матеріал може становити таку ж загрозу як розлитий продукт.

### 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). Контейнер під тиском: захищати від сонячного світла і не залишати при температурі вище 50°C. Не проколюйте та не спалюйте, навіть після використання. Не ковтати. Уникайте контакту з очима, шкірою та одягом. Уникайте вдихання газу. Уникайте вдихання пари або аерозолі. Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Зберігати та використовувати подалі від тепла, іскріння, відкритого полум'я та будь-якого іншого джерела займання. Застосовуйте вибухобезпечне електричне (вентилююче, освітлювальне та транспортувальне) обладнання. Використовувати тільки іскрозахищені інструменти. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними.

#### 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.



## РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

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

Не зберігайте при температурах нижчих за наступні: 50°C (122°F). Зберігати у відповідності з місцевими регуляторними нормами. Зберігати подалі від прямого сонячного світла в сухій, прохолодній і добре вентильованій зоні, подалі від несумісних матеріалів (дивись розділ 10), харчових продуктів і напоїв. Використовуйте відповідні засоби локалізації, щоб уникнути екологічного забруднення.

### 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

Гранично допустимі рівні впливу невідомі.

**Рекомендовані процедури контролю** : Якщо речовина містить складові з межами впливу, може знадобитися особистий моніторинг, біологічний або атмосфери робочого місця, для визначення ефективності вентиляції або інші заходи контролю та/або необхідність використання засобів захисту дихання. Слід навести посилання на регулюючі стандарти, наприклад: Європейський стандарт EN 689 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по оцінці впливу шляхом вдихання хімічних реагентів для порівняння з граничними значеннями та стратегіями вимірювання) Європейський стандарт EN 14042 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по прикладенню та використанню процедур по оцінці впливу хімічних та біологічних агентів) Європейський стандарт EN 482 (Атмосфера на робочому місці - Загальні вимоги до процедур вимірювання хімічних агентів) Також можуть знадобитися посилання на національні вказівні документа щодо методів визначення небезпечних речовин.

#### DNEL/DMEL

Значення DNEL/DMEL відсутні.

#### PNECs

Значення PNEC відсутні.

### 8.2 Контроль впливу

#### **Відповідне автоматичне керування**

: Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Якщо робота користувачів призводить до появи пилу, диму, газу, пари або туману, застосовуйте запобіжні засоби, місцеву витяжну вентиляцію, або інші заходи безпеки для дотримання впливу на робітників забруднювачами повітря нижче будь-яких рекомендованих або нормативних рівнів. Технічний контроль вимагає тримати концентрацію газу, пари або пилу нижче вибухонебезпечних рівнів. Використовуйте вибухозахисне вентиляційне обладнання.

#### Заходи особистого захисту

##### **Гігієнічні заходи**

: Ретельно вимийте руки, передпліччя та обличчя після роботи з хімічними речовинами, перед вживанням їжі, палінням та користуванням туалетом та по закінченні періоду роботи. Мають застосовуватися відповідні технічні засоби для зняття потенційно забрудненого одягу. Прати забруднений одяг перед повторним використанням. Упевніться, що місця для миття очей та аварійні душові знаходяться поблизу робочого місця.

## РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

- Захист очей/обличчя** : Потрібно використовувати захисні окуляри, які відповідають схваленому стандарту, коли оцінка ризику указує на необхідність цього з метою уникнення впливу сплесків рідини, туману, газів або пилу. При можливості контакту слід надягати наступне захисне обладнання, якщо оцінка не вказує на більш високий рівень захисту: захисні окуляри з боковим захистом.
- Захист шкіри**
- Захист для рук** : Хімічно-стійкі, непроникні рукавички, які відповідають прийнятим стандартам мають бути надягнені протягом усього часу поводження із хімічними продуктами, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього. Розраховуючи на вказані виробником параметри, перевіряйте наявність захисних властивостей рукавичок під час використання. Слід відмітити, що час перетинання матеріалу рукавичок може відрізнятися для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з деяких речовин, час захисту рукавичок не можливо оцінити точно.
- Захист тіла** : Засоби індивідуального захисту для тіла потрібно вибирати виходячи з завдання, що виконується, і небезпеки, яку воно включає, і мають бути схваленими фахівцем перед операціями з продуктом.
- Інші засоби захисту шкіри** : Перш ніж приступитися до роботи з даним продуктом, слід вибрати належне взуття й вжити додаткових заходів щодо захисту шкіри відповідно до характеру виконуваних робіт і небезпек, а також одержати дозвіл фахівця.
- Захист дихальної системи** : Виходячи з небезпеки і потенційної можливості впливу речовини необхідно вибрати респіратор, який відповідає відповідному стандарту або вимогам сертифікації. Респіратори повинні використовуватися відповідно до програми захисту органів дихання для забезпечення правильної установки, навчання та інших важливих аспектів використання.
- 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

### 9.1 Інформація з основних фізичних і хімічних властивостей

#### Поява

- Фізичний стан** : Газ. [Аерозоль.]
- Колір** : Прозорий. Безбарвний.
- Запах** : Характеристика. [Незначний]
- Поріг сприйняття запаху** : Не доступний.
- pH** : Не застосовний.
- Температура плавлення/температура замерзання** : Не доступний.
- Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння** : -19°C
- Температура займання** : Не застосовний.
- Рівень випаровування** : >1 (бутилцетат = 1)
- Здатність до займання (тверда речовина, газ)** : Не доступний.
- Верхня/нижня межа займистості або вибуховості** : Не доступний.
- Тиск пари** : Не доступний.
- Густина пари** : 4 [Повітря = 1]
- Відносна густина** : 1.13
- Розчинність(i)** : Не доступний.



РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

- Коефіцієнт розподілу вода/октанол : 1.6
- Температура самозаймання : 368°C
- Температура розкладу : Не доступний.
- В'язкість : Не доступний.
- Вибухові властивості : Не доступний.
- Окислюючі властивості : Не доступний.

9.2 Інша інформація

- Розчинність у воді : 0.373 g/l
- Тип аерозолю : Аерозоль

Немає додаткової інформації.

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).
- 10.5 Несумісні матеріали : Реакційноздатний або несумісний з наступними матеріалами: луги метали
- 10.6 Небезпечні продукти розкладу : За нормальних умов зберігання і використання небезпечна продукція розпаду не утворюватиметься.

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

11.1 Інформація з токсикологічних ефектів

Гостра токсичність

| Ім'я продукту/інгредієнта | Результат          | Вид | Доза       | Вплив    |
|---------------------------|--------------------|-----|------------|----------|
| HFO-1234ZE                | LC50 Вдихання Газ. | Щур | 207000 ppm | 4 години |

- Висновок/Резюме : Не доступний.
- Подразнення/Ідкість
- Висновок/Резюме : Не доступний.
- Сенсибілізація
- Висновок/Резюме : Не доступний.
- Мутагенність

| Ім'я продукту/інгредієнта | Тест                                                  | Експеримент                                                              | Результат  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| HFO-1234ZE                | -                                                     | Експеримент: In vitro<br>Суб'єкт: Ссавцевий-Людина<br>Клітина: Соматичні | Негативний |
|                           | 475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test | Експеримент: In vivo<br>Суб'єкт: Ссавцевий-Тварина<br>Клітина: Соматичні | Негативний |

- Висновок/Резюме : Не доступний.
- Канцерогенність
- Висновок/Резюме : Не доступний.

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

### Репродуктивна токсичність

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

### Тератогенність

| Ім'я продукту/інгредієнта | Результат             | Вид    | Доза      | Вплив |
|---------------------------|-----------------------|--------|-----------|-------|
| HFO-1234ZE                | Негативний - Вдихання | Кролик | 15000 ppm | -     |
|                           | Негативний - Вдихання | Щур    | 15000 ppm | -     |

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

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

Не доступний.

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

Не доступний.

### Небезпека розвитку аспіраційних ускладнень

Не доступний.

**Інформація про вірогідні маршрути впливу** : Не доступний.

### Потенційний гострий вплив на здоров'я

- Потрапляння в очі** : Може спричинити подразнення очей. Рідина спричинити опіки подібні до обмороження.
- Вдихання** : Вплив продуктів розкладу може становити загрозу для здоров'я. Важкі ефекти можуть мати відкладену дію після впливу. При дуже великих концентраціях, може витіснити нормальне повітря та спричиняти задушення від нестачі кисню.
- Контакт зі шкірою** : Може спричинити подразнення шкіри. Дермальний контакт зі швидко випаровною рідиною може призвести до замороження тканин або обморожування.
- Приймання всередину** : Приймання всередину може спричинити опіки подібні до обмороження.

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

- Потрапляння в очі** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення  
почервоніння  
обмороження
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення дихальних шляхів  
кашляння  
дрімота/втома  
запаморочення/втрата орієнтації  
головний біль
- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
обмороження  
розтріскування  
сухість  
біль або подразнення  
почервоніння
- Приймання всередину** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
обмороження  
Подразнювач для рота, глотки та шлунку.

### Відкладені і безпосередні ефекти, а також хронічні ефекти від коротко- і довгострокового впливу

#### Короткочасний вплив

**Потенційно негайні прояви** : Не доступний.

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Потенційно відстрочені прояви : Не доступний.

Довгостроковий вплив

Потенційно негайні прояви : Не доступний.

Потенційно відстрочені прояви : Не доступний.

Потенційний хронічний вплив на здоров'я

| Ім'я продукту/інгредієнта | Результат                    | Вид | Доза     | Вплив    |
|---------------------------|------------------------------|-----|----------|----------|
| HFO-1234ZE                | Хронічний NOEL Вдихання Газ. | Щур | 5000 ppm | 13 тижні |

Висновок/Резюме : Не доступний.  
Загальна частина : Суттєва або критична небезпека не відома.  
Канцерогенність : Суттєва або критична небезпека не відома.  
Мутагенність : Суттєва або критична небезпека не відома.  
Тератогенність : Суттєва або критична небезпека не відома.  
Вади розвитку : Суттєва або критична небезпека не відома.  
Вплив на фертильність : Суттєва або критична небезпека не відома.

Інша інформація : Не доступний.

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

12.1 Токсичність

| Ім'я продукту/інгредієнта | Результат                                          | Вид                         | Вплив                               |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| HFO-1234ZE                | EC50 >160 mg/l<br>NOEC >170 mg/l<br>NOEC >117 mg/l | Дафнія<br>Водорості<br>Риба | 48 години<br>72 години<br>96 години |

Висновок/Резюме : Не доступний.

12.2 Стійкість і здатність до розкладання

Висновок/Резюме : Не дуже швидко розкладається мікроорганізмами.

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

| Ім'я продукту/інгредієнта | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Потенціал |
|---------------------------|--------------------|-----|-----------|
| HFO-1234ZE                | 1.6                | -   | низький   |

12.4 Рухливість ґрунту

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

Рухомість : Не доступний.

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

PBT : №  
P: Не доступний. B: Не доступний. T: №  
vPvB : Не доступний.  
vP: Не доступний. vB: Не доступний.

## РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

**12.6 Інші несприятливі ефекти** : Суттєва або критична небезпека не відома.

## РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

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

### 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.

**Небезпечні відходи** : Класифікація продукту може відповідати критеріям небезпечних відходів.

#### Пакування

**Методи утилізації** : Потрібно уникати утворення сміття або мінімізувати на скільки це можливо. Упакування, що залишилося, підлягає вторинній переробці. Спалювання або поховання на смітнику може застосовуватися, тільки якщо вторинна переробка нездійсненна.

**Спеціальні запобіжні заходи** : Цей матеріал і його контейнер повинні бути утилізований безпечним шляхом. Порожні контейнери або вкладиші можуть містити певні залишки продукту. Не проколюйте та не спалюйте контейнер.

## РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

|                                                   | ADR/RID                                                                                  | ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів)                              | IMDG                                                                                        | IATA                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 ООН номер</b>                             | 1950                                                                                     | 1950                                                                                     | 1950                                                                                        | 1950                                                                                                                                      |
| <b>14.2 Найменування ООН при транспортуванні</b>  | AEROSOLS (Non-flammable)                                                                 | AEROSOLS (Non-flammable)                                                                 | AEROSOLS (Non-flammable)                                                                    | AEROSOLS (Non-flammable)                                                                                                                  |
| <b>14.3 Клас(и) небезпеки при транспортуванні</b> | 2<br> | 2<br> | 2.2<br> | 2.2<br>                                              |
| <b>14.4 Пакувальна група</b>                      | -                                                                                        | -                                                                                        | -                                                                                           | -                                                                                                                                         |
| <b>14.5 Загрози довкіллю</b>                      | №                                                                                        | №                                                                                        | No.                                                                                         | No.                                                                                                                                       |
| <b>Додаткова інформація</b>                       | <b>Тунельний код</b> (E)                                                                 | -                                                                                        | -                                                                                           | <b>Cargo Aircraft Only</b><br>Quantity limitation: 150 kg<br><b>Limited Quantities - Passenger Aircraft</b><br>Quantity limitation: 75 kg |

## РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

**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 Транспортування внаслідок згідно з Додатком II MARPOL і Кодексу IBC** : Не доступний.

## 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 \(ЄС\) № 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** : Не застосовний.

[Інші правила ЄС](#)

**Європейський перелік** : Принаймні один компонент не включений в EINECS, але інші такі компоненти включені в ELINCS.  
Будь ласка, зв'яжіться зі своїм постачальником, щоб отримати інформацію про щодо реєстрового статусу цього матеріалу.

[Ozone depleting substances \(1005/2009/EU\)](#)

Не внесений до списку.

[Prior Informed Consent \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Не внесений до списку.

**Диспергатори аерозолі** :

3

[Директива Seveso](#)

Цей продукт не підпадає під дію Директиви Seveso.

[Міжнародні норми](#)

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

Не внесений до списку.

[Монреальський протокол \(Додатки А, В, С, Е\)](#)

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.

### Міжнародні переліки

#### Державні запаси

|                  |                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Австралія        | : Не визначений.                                                                                                                                                      |
| Канада           | : Усі компоненти перераховані або виключені.                                                                                                                          |
| Китай            | : Не визначений.                                                                                                                                                      |
| Японія           | : <b>Японський перелік (ENCS) (Існуючі та Нові Хімічні Субстанції):</b> Не визначений.<br><b>Японський перелік (ISHL):</b> Усі компоненти перераховані або виключені. |
| Малайзія         | : Не визначений.                                                                                                                                                      |
| Нова Зеландія    | : Не визначений.                                                                                                                                                      |
| Філіппіни        | : Не визначений.                                                                                                                                                      |
| Республіка Корея | : Усі компоненти перераховані або виключені.                                                                                                                          |
| Тайвань          | : Усі компоненти перераховані або виключені.                                                                                                                          |
| Туреччина        | : Не визначений.                                                                                                                                                      |
| Сполучені Штати  | : Усі компоненти перераховані або виключені.                                                                                                                          |

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

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

| Класифікація    | Специфічне кінцеве застосування     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Aerosol 3, H229 | На підставі результатів випробувань |

### Повний текст скорочених формулювань H

|              |                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H229<br>H280 | Балон під тиском: може вибухнути при нагріванні.<br>Містить газ під тиском; може вибухнути при нагріванні. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Повний текст класифікацій [CLP/GHS]

|                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Aerosol 3, H229<br>Press. Gas Comp. Gas, H280 | АЕРОЗОЛІ - Категорія 3<br>ГАЗИ ПІД ТИСКОМ - Стиснений газ |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

**Дата друку** : 10/5/2020  
**Дата видання/ Дата перегляду** : 10/5/2020  
**Дата попереднього видання** : Немає попереднього підтвердження  
**Версія** : 1

### До уваги читача



## РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Наскільки нам відомо, інформація, що міститься тут, є точною. Проте, ні вищеназваний постачальник, ані будь-яке з його дочірніх підприємств, не приймає на себе ніякого зобов'язання щодо точності або повноти інформації, що міститься тут.

Завершальне визначення придатності будь-якого матеріалу є цілком відповідальністю споживача. Усі матеріали, можливо, представляють невідомі ризики і повинні використовуватися з обережністю. Не дивлячись на те, що певні ризики описуються тут, ми не можемо гарантувати, що вони - єдині існуючі ризики.