

# ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ



Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster

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

### 1.1 Ідентифікатор продукту

Назва продукту	: Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster
ЕС номер	: 471-480-0
CAS номер	: 29118-24-9
Код продукту	: 1597-8S
Опис продукту	: Aerosol Dusting agent
Тип продукту	: Аерозоль.
Інший метод ідентифікації	: 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; (1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; E-HFC-1234ze; HFO-1234ze(E); trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; HFC-1234ze; (E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; trans-1,3,3,3-Tetrafluoropropylene; E-1,3,3,3-Tetrafluoropropene; trans-1,1,1,3-Tetrafluoro-2-propene; (1E)-1,3,3,3-Tetrafluoro-1-propene Проимислове/Професійне застосування UFI: TT3C-G0RS-M006-CRAS

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

Не застосовний.

### 1.3 Докладні відомості про постачальника паспорту безпеки

Виробник Techspray  
8125 Cobb Center Drive  
Kennesaw, GA 30152  
Tel: 678-819-1408  
Toll free: 1-800-858-4043  
Fax: 1 806-372-8750

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  
Website: [www.Techsprayeu.com](http://www.Techsprayeu.com)

адреса електронної пошти особи відповідальної за цей Паспорт Безпеки : Importer/Only Representative  
Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
Shannon  
County Clare  
Ireland  
V14 DF82  
+353 61 771 500  
[customerservice.shannon@itwpp.com](mailto:customerservice.shannon@itwpp.com)

**Національні контакти**

Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster

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

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

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400  
FAX: +31 88 1307 499  
Website: www.Techsprayeu.com

### 1.4 Номер телефону екстреного зв'язку

#### Національний консультативний орган/Токсикологічний центр

**Телефонний номер** : АВАРІЙНА МЕДИЧНО-САНІТАРНА ІНФОРМАЦІЯ:  
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233,  
Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark  
+45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59  
59, Germany +49-30-18412-0, Greece (0300) 2107793777, Hungary  
+36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland 01 809 2566, Italy 0382-24444, Latvia  
+371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500,  
Netherlands +31 88 75 585 61, Norway 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400,  
Portugal +351 800 250 250, Romania +40213183606, Slovakia +421 2 5477 4166,  
Slovenia 112, Spain +34 91 562 0420, Sweden 112  
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK  
only).

#### Постачальник

**Телефонний номер** : Телефон екстреного зв'язку: (800)-858-4043  
**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** : Не застосовний.  
**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.

Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster

## РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

**Елементи супровідної етикетки** : ВИКЛЮЧНО ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ВИКОРИСТАННЯ  
Не використовуйте з іншими речовинами.

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

### Спеціальні вимоги до упакування

**Контейнери повинні мати недоступні для дітей кріплення** : Не застосовний.

**Попередження або небезпека дотику** : Не застосовний.

### 2.3 Інші небезпеки

**Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
№	N/A	N/A	№	N/A	N/A	N/A

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

## РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

**3.1 Речовини** : Монокомпонентна речовина

Ім'я продукту/інгредієнта	Ідентифікатори	%	Класифікація	Конкретна конц. межі, M-фактори та ATE	Тип
HFO-1234ZE	EC: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 <b>Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.</b>	-	[1]

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

[1] Складова

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. Пройдіть медичний огляд якщо починається подразнення.

**Вдихання** : Перенесіть постраждалого на свіже повітря та забезпечте комфортне дихання. У випадку вдихання продуктів розкладу від пожежі, симптоми можуть бути запізненими. Людину, що зазнала впливу, можливо потрібно тримати під медичним наглядом протягом 48 годин.

**Контакт зі шкірою** : Промийте забруднену шкіру великою кількістю води. Зніміть забруднені одяг та взуття. Пройдіть медичний огляд якщо проявляються симптоми.

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

- Приймання всередину** : Промити рот водою. Якщо проковтнуто речовину та постраждала особа при тямі дайте їй трохи попити води. Не викликайте блювання, якщо медичний персонал прямо не вкаже на це.
- Захист осіб, які надають першу допомогу** : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки.

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

#### Знаки/симптоми надмірного впливу

- Потраплення в очі** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
 подразнення  
 почервоніння  
 обмороження
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
 подразнення дихальних шляхів  
 кашляння  
 запаморочення/втрата орієнтації  
 дрімота/втома  
 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.  
 Приймання всередину Звернутися за медичною допомогою.

### 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** : 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. 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.
- Небезпечні продукти горіння** : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:  
 диоксид вуглецю  
 монооксид вуглецю  
 галогеновані сполуки  
 карбонільні галіди

## РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

### 5.3 Рекомендації для пожежних

- Спеціальні захисні заходи для пожежних** : У випадку пожежі, швидко обмежте доступ до місця, вивівши усіх людей 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. 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 матеріал. Перекрити усі джерела запалення. Не палити, не користуватися освітлювальними патронами та вогнем у небезпечній зоні. 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 нав'язної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити виток 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 аерозолу. 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, зберігаються та обробляються речовина має бути заборонено вживання їжі, напоїв та паління. Працівники повинні вимити руки і обличчя перед їдою, питтям і палінням. Перш ніж входити в зону приймання їжі, зніміть забруднений одяг і захисне спорядження. Додаткові відомості по заходах гігієни наведені також у розділі 8.

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

Не зберігайте при температурах вищих 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. Перед використанням або роботою з речовиною ознайомтеся з несумісними матеріалами, наведеними в Розділі 10.

### 7.3 Специфічне(і) кінцеве(і) користання(і)

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

## РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

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

### 8.1 Параметри регулювання

#### Контроль впливів на робочому місці

Гранично допустимі рівні впливу невідомі.

#### Індекси біологічного впливу

Індекси експозиції не відомі.

- 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

## РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Ім'я продукту/інгредієнта	Тип	Вплив	Значення	Населення	Шкідлива дія
HFO-1234ZE	DNEL	Довготерміновий Вдихання	830 mg/m <sup>3</sup>	Загальна популяція	Системний
	DNEL	Довготерміновий Вдихання	3902 mg/m <sup>3</sup>	Працівники	Системний

### 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, застосуйте 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 вибухозахищене вентиляційне обладнання.

### Заходи особистого захисту

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

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

### Захист шкіри

**Захист для рук** : Хімічно-стійкі, непроникні рукавички, які відповідають прийнятним стандартам мають бути надягнені протягом усього часу поводження із хімічними продуктами, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього. Розраховуючи на вказані виробником параметри, перевіряйте наявність захисних властивостей рукавичок під час використання. Слід відмітити, що час перетинання матеріалу рукавичок може відрізнятись для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з деяких речовин, час захисту рукавичок не можливо оцінити точно.

**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 газоочишувачі, 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	: Газ. [aerosol]
Колір	: Прозорий. Безбарвний.
Запах	: Характеристика. [Незначний]
Поріг сприйняття запаху	: Не доступний.
Температура плавлення/ температура замерзання	: Не застосовний.
Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння	: -19°C (-2.2°F)
Здатність до займання	: Незаймистий.
Нижня та верхня межа вибухонебезпечності	: Не доступний.
Температура займання	: Не застосовний.
Температура самозаймання	: 368°C (694.4°F)
Температура розкладу	: Не доступний.
pH	: Не застосовний.
В'язкість	: Не застосовний.
Розчинність у воді	: 0.373 g/l
Коефіцієнт розподілу вода/ октанол	: 1.6
Тиск пари	: Не доступний.
Відносна густина	: 1.13
Густина пари	: 4 [Повітря = 1]
<u>Характеристики частинок</u>	
Медіана розміру частинок	: Не застосовний.

### 9.2 Інша інформація

#### 9.2.1 Інформація щодо класів фізичної небезпеки

Теплота згоряння	: 10.7
Вибухові властивості	: Не застосовний
Окислюючі властивості	: Не доступний.

#### Аерозольний продукт

Тип аерозолю	: Аерозоль
Відстань запалення	: 0 см
Запалення в замкненому просторі - Часовий еквівалент	: 347 s/m <sup>3</sup>
Запалення в замкненому просторі - Щільність миттєвого згоряння	: 447 g/m <sup>3</sup>

#### 9.2.2 Інші характеристики безпеки

Змішується з водою	: Не доступний.
Рівень випаровування	: >1 (бутилцетат = 1)



## 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** : Немає специфічних даних.
- 10.6 Небезпечні продукти розкладу** : За нормальних умов зберігання і використання небезпечна продукція розпаду не утворюватиметься.

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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

#### Гостра токсичність

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

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

#### Оціночні показники гострої токсичності

Ім'я продукту/інгредієнта	Через рот (mg/kg)	Дермальний (mg/kg)	Вдихання (гази) (ppm)	Вдихання (пар) (mg/l)	Вдихання (пил і туман) (mg/l)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

#### Подразнення/Ідкість

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

#### Сенсibiliзація

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

#### Мутагенність

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

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

#### Канцерогенність

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

#### Репродуктивна токсичність

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

#### Тератогенність

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

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.
- Вдихання** : При дуже великих концентраціях, може витіснити нормальне повітря та спричинити задушення від нестачі кисню.
- Контакт зі шкірою** : Може спричинити подразнення шкіри.
- Приймання всередину** : Do not ingest. If swallowed then seek immediate medical assistance.

### 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  
запаморочення/втрата орієнтації  
дрімота/втома  
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.  
Приймання всередину Звернутися за медичною допомогою.

### 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.

## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

**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.

**Репродуктивна токсичність** : Суттєва або критична небезпека не відома.

### 11.2 Інформація щодо інших небезпек

#### 11.2.1 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

#### 11.2.2 Інша інформація

Не доступний.

## РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

### 12.1 Токсичність

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

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

### 12.2 Стійкість і здатність до розкладання

**Висновок/Резюме** : Не доступний.

### 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 "грунт/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)

Ім'я продукту/інгредієнта	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
HFO-1234ZE	№	N/A	N/A	№	N/A	N/A	N/A

### 12.6 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

## РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

### 12.7 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(ів) 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 утилізовані безпечним шляхом. Порожні контейнери або вкладиші можуть містити певні залишки продукту. Не прокалюйте та не спалюйте контейнер.

## РОЗДІЛ 14: Транспортна інформація

	ADR/RID	ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів)	IMDG	IATA
14.1 Номер ООН або ідентифікаційний номер	UN1950	UN1950	UN1950	UN3163
14.2 Найменування ООН при транспортуванні	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS	Зріджений газ Охолоджений зріджений газ HFO1234ZE
14.3 Клас(и) небезпеки при транспортуванні	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Пакувальна група	-	-	-	-
14.5 Загрози довкіллю	№	№	№	№

#### Додаткова інформація

**ADR/RID** : **Тунельний код** (E)

**IATA** : **Обмеження кількості** Лише Вантажним Літаком: 150 kg. Обмеження Кількості - Пасажирський Літак: 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 Морський транспорт насипом згідно з нормативними документами ІМО** : 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](#)

Речовина, не внесена до списку

[Інші правила ЄС](#)

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air** : Включений

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

**Explosive precursors** : Не застосовний.

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

Не внесений до списку.

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

Не внесений до списку.

**Диспергатори аерозолі** :

3

100% маси вмісту є легкозаймистим.

[Директива Seveso](#)

Цей продукт не підпадає під дію Директиви Seveso.

[Національні правила](#)

[Міжнародні норми](#)

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

Не внесений до списку.

[Монреальський протокол](#)

## РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

Не внесений до списку.

### [Стокгольмська конвенція по стійких органічних забруднювачах](#)

Не внесений до списку.

### [Роттердамська конвенція про процедуру попередньої об'ґрунтованої згоди \(PIC\)](#)

Не внесений до списку.

### [Європейська Економічна Комісія ООН - Орхуський протокол по стійких органічних забруднювачах і важких металах](#)

Не внесений до списку.

### [Інвентарний перелік](#)

<b>Австралія</b>	: Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Канада</b>	: Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Китай</b>	: Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Євразійський економічний союз</b>	: <b>Реєстр РФ</b> : Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Японія</b>	: <b>Японський перелік (CSCL)</b> : Усі компоненти перераховані або виключені. <b>Японський перелік (ISHL)</b> : Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Нова Зеландія</b>	: Не визначений.
<b>Філіппіни</b>	: Не визначений.
<b>Республіка Корея</b>	: Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Тайвань</b>	: Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Таїланд</b>	: Усі компоненти перераховані або виключені.
<b>Туреччина</b>	: Не визначений.
<b>Сполучені Штати</b>	: Усі елементи активні або виключені з переліку.
<b>В'єтнам</b>	: 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  
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 \(ЄС\) № 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

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

### [Повний текст скорочених формулювань H](#)

H229 Балон під тиском: може вибухнути при нагріванні.

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

Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster

## РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Aerosol 3 АЕРОЗОЛІ - Категорія 3

**Дата друку** : 7/5/2023

**Дата видання/ Дата перегляду** : 7/5/2023

**Дата попереднього видання** : 7/5/2023

**Версія** : 42

### До уваги читача

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.