

صحيفة بيانات السلامة



HFO Duster and Freeze - ES1624E, ES1054E, ES1026E

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 معرف المنتج

اسم المنتج :	HFO Duster and Freeze - ES1624E, ES1054E, ES1026E
كود المجموعة الأوروبية :	471-480-0
رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية CAS :	29118-24-9
كود المنتج :	ES1624E, ES1054E, ES1026E
وصف المنتج :	Duster, Freeze Spray
نوع المنتج :	أيروسول.
وسائل التعريف الأخرى :	1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; HFC-1234ze

1.2 الاستخدامات الهامة المحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا يُنصح بها
غير قابل للتطبيق.

1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

المُصنَّع
Chemtronics
Drive Center Cobb 8125
30152 GA ,Kennesaw
Tel . 800-645-5244 free toll or 770-424-4888 .
المورِّع

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

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

Email : itw-cc.com@info

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

تجب ترجمتها

مسئول الاتصال الوطني

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

1.4 رقم هاتف الطوارئ

الهيئة الاستشارية الوطنية/مركز السموم

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

معلومات الطوارئ الصحية:
تجب ترجمتها

المورد:
Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244
Chemtrec 800-424-9300

ساعات التشغيل:
تجب ترجمتها
لمسعي الطوارئ
24/7

محدودية المعلومات:
معلومات الطوارئ الصحية:
معلومات طوارئ الانسكاب:
المعلومات المتعلقة بالنقل

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

مادة أحادية المقوم

تعريف المنتج:

التصنيف وفقاً للتنظيم (الاتحاد الأوروبي) رقم 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

المُنتج مصنّف على أنه خطير وفقاً لللائحة (EC) 1272/2008 المعدلة.
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كملأ .
انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

تحذير

كلمة التنبيه:

وعاء منضغط: قد ينفجر إذا سخّن.

عبارات المخاطر:

عبارات التحذير

تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين.
لا يخرق أو يحرق، حتى بعد استخدامه.

غير قابل للتطبيق.

الوقاية:

يحمى من أشعة الشمس. لا يعرّض لدرجات حرارة تتجاوز 50 °س / 122 °ف.

غير قابل للتطبيق.

Propellants HFO-1234ze. الغاز المضغوط المُسال.

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.

المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات
مُعينة خطرة

متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.

يُراعى أن تُروّد العبوات بأنظمة إغلاق

منبوعة للأطفال

تحذير لمسي من الخطر:
غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

لا.

P: غير متاحة. B: غير متاحة. T: لا.

المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد

الباقية، السامة والمتراكمة حيويًا (PBT)

(بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية)

رقم 1907/2006، المُلقح الثالث عشر

القسم 2: بيان الأخطار

غير متاحة.

: المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد

شديدة البقاء وشديدة التراكم البيولوجي (

VPvB) بحسب تنظيم (المفوضية

الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق

الثالث عشر

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى

تصنيف

قد يؤدي الاتصال الجلدي بالسوائل سريعة التبخر إلى تجمد الأنسجة أو لسعة الجليد. ابتلاع السائل يسبب حروقاً تشبه

لسعة الجليد.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

: 3.1 المواد

مادة أحادية المقوم

اسم المكون/المنتج	المعرفات	%	تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1272/2008 [التصنيف والتوسيم والتعبئة (CLP)]	النوع
HFO-1234ZE	المفوضية الأوروبية: 471-480-0 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 29118-24-9	100	Press. Gas Comp. Gas, H280 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كملأ.	[A]

على حد علم المورد حالياً، ليست في هذا القسم مكونات إضافية مُصنَّفة أو تُسهَم في تصنيف المادة ومن ثم تتطلب الإبلاغ.

النوع

[A] مقوم

[B] شائبة

[C] مُضافة تنبئية

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

يراعى دفع الماء على العين فوراً، و رفع الجفون العلوية والسفلية من حين لآخر. يراعى التحقق من عدم وجود عدسات : **ملامسة العين** لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية في حالة حدوث تهيج.

استنشاق : أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضعه في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية إذا استمرت التأثيرات الصحية الضائرة أو إن كانت شديدة. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإنفاة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط. في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

ملامسة الجلد : قد يتسبب في قضمة الصقيع. في حالة حدوث لسعة جليد، يُراعى السعي للحصول على رعاية طبية. إغسل الجلد الملوث بكثير من الماء المتدفق. أزل الثياب والأحذية الملوثة. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية لو ظهرت أعراض. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية.

الابتلاع : ابتلاع السائل يسبب حروقاً تشبه لسعة الجليد. في حالة حدوث لسعة جليد، يُراعى السعي للحصول على رعاية طبية. يُراعى المضمضة بالماء. يُراعى نزع الأطقم السنّية إن وُجدت. أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضعه في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة بلع المادة مع احتفاظ الشخص بوعيه، يتم إعطائه كميات قليلة من الماء ليشربها. يُراعى التوقف لو شعر الشخص المعرض بالغثيان إذ أن التقبؤ ينطوي على خطورة. لا تحرض على القيء إلا إن طلب أحد أعضاء الطاقم الطبي منك أن تقوم بهذا. ينبغي الإبقاء على الرأس منخفضاً أثناء القيء كي لا يدخل القيء إلى الرئتين. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية إذا استمرت التأثيرات الصحية الضائرة أو إن كانت شديدة. يُحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإنفاة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

حماية فريق الإسعافات الأولية : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها.

4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

علامات/أعراض فرط التعرض

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج
احمرار
لسعة الجليد
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج المسلك التنفسي
السعال
نعاس/إعياء
دوخة/دوار
صداع
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
لسعة الجليد
التشقق
الجفاف
ألم أو تهيج
احمرار
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
لسعة الجليد
مُهيجة للفم، والحلق، والمعدة.
- ملاحظة العين : ملامسة العين
- استنشاق : استنشاق
- ملامسة الجلد : ملامسة الجلد
- الابتلاع : الابتلاع

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً . قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

لا يوجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.

لا توجد.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. قد يتراكم الغاز في المناطق المنخفضة أو المحصورة أو قد ينطلق لمسافة طويلة حتى يصل إلى مصدر اشعال ويرتد مبعثراً فيتسبب في نشوب حريق أو وقوع انفجار. اسطوانات التريز المنفجرة قد تندفع بسرعة عالية من مكان الحريق. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري.

قد تحتوي نواتج الانحلال المواد الآتية:

ثاني أكسيد الكربون
أول أكسيد الكربون
مركبات هالوجينية
هاليدات كربونيل

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.

ينبغي أن يرتدي مكافح الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي EN 469 سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

هذا المنتج غير قابل للإشتعال في درجة الحرارة الغرفة وضغط الجو. غير أنه قادر على الإشتعال إذا اختلط بهواء مضغوط وتعرض لمصادر اشتعال قوية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. ننصح بتوخي الحذر التام في حالة إنتقال اسطوانات التريزيد إذ أن محتوياتها المضغوطة والمادة الدافعة تنطلق منها بسرعة. في حالة تمزق عدد كبير من الحاويات، يُراعى التعامل معه على أنه انسكاب كبير للمادة وفقاً للتعليمات الواردة بقسم التنظيف. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاَس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.
- إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة : لمسعى الطوارئ وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

- تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبلوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

- يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.
- يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البلوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البندومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرمةيكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

- انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.
انظر القسم 8 للحصول على معلومات عن التجهيزات الوقائية الشخصية المُلائمة.
انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

- يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). حاوية مغطوة: تُراعى وقايتها من ضوء الشمس وعدم تعريضها لدرجة حرارة تتجاوز 50 درجة مئوية. يُحظر ثقبها أو حرقها ولو بعد استخدامها. يحظر ابتلاعها. يُراعى تجنب ملامستها العين والجلد والثياب. يُراعى تجنب استنشاق الغاز. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاَس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. يراعى التخزين و الاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة.
- يحظر تناول الطعام، والشراب، والتدخين في الأماكن التي يجري التعامل فيها مع هذه المادة سواء بالمناولة، التخزين أو المعالجة. يتوجب على العمال غسل الأيدي والوجه قبل تناول الطعام والشراب والتدخين. اخلع الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

7.2 متطلبات التخزين المأمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد

يُحظر التخزين في درجة حرارة أدنى مما يلي: 50° (122 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى التخزين بعيداً عن ضوء الشمس المباشر، في منطقة جافة، باردة، وجيدة التهوية، وبعيداً عن أية مواد متنافرة (انظر القسم 10) والطعام والشراب. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة.

7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة

- غير متاحة.
غير متاحة.
توصيات :
حلول تتعلق بالقطاع الصناعي

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. قُدمت هذه المعلومات بناءً على استخدامات المُنتج النمطية المتوقعة. هناك تدابير إضافية قد تقتضيها مناولة المادة السائبة أو الاستخدامات الأخرى التي قد تزيد من تعرض العمال أو الإطلاقات البيئية إلى حد بعيد.

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

قيمة حد التعرض غير معروفة.

إن كان هذا المُنتج يحتوي على مُكوّنات لها حدود تعرّض، قد يكون من المطلوب إجراء متابعة حيوية أو متابعة الأشخاص أو مكان العمل كي يتسنى تحديد مدى فاعلية التهوية، أو إجراءات التحكم الأخرى و/أو مدى ضرورة استخدام الأجهزة التنفسية الواقية. تنبغي الإشارة إلى معايير المراقبة، من مثل ما يلي: المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستنشاق لمقارنتها بالقيم الحدية واستراتيجية القياس) المعيار الأوروبي 14042 EN (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعوامل البيولوجية والكيميائية) (المعيار الأوروبي EN 482 (أجواء موقع العمل - المتطلبات العامة لأداء إجراءات قياس العوامل الكيميائية) سيكون من المطلوب كذلك الرجوع إلى وثائق التوجيه الوطنية الخاصة بطرق تحديد المواد الخطرة.

DNELs/DMELs

DNELs/DMELs غير مُتاحة.

PNEC

PNECs غير مُتاحة.

8.2 ضوابط التعرض

يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. إذا ما تولد غبار أو أدخنة أو غاز أو بخار أو سديم عن عمليات الاستخدام، استخدم حِجرات إحتواء المعاملات، تهوية تصريفية موضعية أو ما عدا ذلك من إجراءات تحكم هندسية لتخفيض تعرض العمال للملوثات المنقولة بالهواء إلى ما هو دون الحدود الموصى بها أو القانونية. تقتضي الضوابط الهندسية الحفاظ على تركيزات الغاز، أو البخار، أو الغبار دون المستويات الدنيا للانفجار. استخدم معدات تهوية مضادة للانفجار.

تدابير الحماية الفردية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تامًا بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل. يتوجب استخدام نظارات مستوية لمواصفة مُعدّمة، عندما يُشير تقييم المخاطر إلى ضرورة ذلك لتجنب التعرض لتناثر السائل، أو الضباب أو الغازات أو الأبخرة. إذا كان الاتصال ممكنًا، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشر التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: نظارات أمان بواقيات جانبية.

حماية للجلد

ينبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج. بناءً على نوع الخطر والتعرض المحتمل، قم باختيار قناع التنفس المناسب مع المعيار أو المصادقة الملائمين. يجب استعمال أقمعة التنفس وفقاً لبرنامج حماية الجهاز التنفسي لضمان تركيب ملائم، وتدريب ملائم وجوانب استعمال أخرى مهمة ملائمة.

نصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمُعدّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

المظهر

غاز. [أبروسول].
صلب. عديم اللون.
خاصية. [طفيفة]
غير متاحة.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

غير قابل للتطبيق.	pH :
غير متاحة.	نقطة الانصهار/نقطة التجمد :
-19°	نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :
غير قابل للتطبيق.	نقطة الوميض :
<1 (خلات البوتيل = 1)	معدل التبخر :
غير متاحة.	القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز) :
غير متاحة.	الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :
غير متاحة.	الضغط البخاري :
4 [الهواء = 1]	الكثافة البخارية :
1.13	الكثافة النسبية :
غير متاحة.	الذوبانية (نيات) :
1.6	معامل تفريق الأوكتانول/الماء :
368°	درجة حرارة الاشتعال الذاتي :
غير متاحة.	درجة حرارة الانحلال :
غير متاحة.	اللزوجة :
غير متاحة.	الخواص الانفجارية :
غير متاحة.	خواص مؤكسدة :

9.2 المعلومات الأخرى

0.373 g/l	الذوبانية في الماء :
عن طريق الرش	نوعية الأيروسول :
ليس هناك مزيد من المعلومات.	

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.	10.1 التفاعلية :
المنتج ثابت.	10.2 الثبات الكيميائي :
لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.	10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :
يجب تجنب جميع مصادر الاشتعال الممكنة (شرر أو لهب).	10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :
ليست هناك بيانات معينة.	10.5 المواد غير المتوافقة :
في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولد نواتج تحلل خطيرة.	10.6 نواتج الانحلال الخطرة :

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
4 ساعات	207000 جزء من المليون	جرذ	LC50 استنشاق غاز.	HFO-1234ZE

غير متاحة. للإستنتاجات/الملخص

التهييج/التآكل

القسم 11: المعلومات السمية

غير متاحة. [الإستنتاجات/الملخص](#)

[الاستحسان.](#)

غير متاحة. [الإستنتاجات/الملخص](#)

[التأثير على الجينات](#)

النتيجة	التجربة	اختبار	اسم المكون/المنتج
سلبية	التجربة: في الزجاج الكائن الحي الذي يجرى عليه الإختبار: ثدييات- بشري	-	HFO-1234ZE
سلبية	التجربة: في الأحياء الكائن الحي الذي يجرى عليه الإختبار: ثدييات - حيوان	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	
	الخلية: جسيمة		
	الخلية: جسيمة		

غير متاحة. [الإستنتاجات/الملخص](#)

[السرطنة](#)

غير متاحة. [الإستنتاجات/الملخص](#)

[السمية التناسلية](#)

غير متاحة. [الإستنتاجات/الملخص](#)

[القابلية على التسبب في المسخ](#)

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
-	15000 جزء من المليون	أرنب	سلبية - استنشاق	HFO-1234ZE
-	15000 جزء من المليون	جرذ	سلبية - استنشاق	

غير متاحة. [الإستنتاجات/الملخص](#)

[السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة \(التعرض المفرد\)](#)

غير متاحة.

[السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة \(تعرض متكرر\)](#)

غير متاحة.

[خطر الشفط في الجهاز التنفسي](#)

غير متاحة.

غير متاحة. : معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

[آثار صحية حادة كامنة](#)

قد تُسبب تهيج العين. بمقدور السائل أن يسبب حروقاً تشبه لسعة الجليد.

التعرض لمنتجات التحلل قد يشكل خطورة صحية. قد تتأجل بعض التأثيرات الخطيرة عقب التعرض. بمقدور التركيزات المرتفعة جداً أن تزيح الهواء الطبيعي وأن تتسبب في اختناق راجع إلى نقص الأكسجين.

قد يسبب تهيج الجلد. قد يؤدي الاتصال الجلدي بالسوائل سريعة التبخر إلى تجمد الأنسجة أو لسعة الجليد.

ابتلاع السائل يسبب حروقاً تشبه لسعة الجليد.

[أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية](#)

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج

احمرار

لسعة الجليد

القسم 11: المعلومات السمومية

<p>استنشاق :</p> <p>ملامسة الجلد :</p> <p>الابتلاع :</p>	<p>الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: تهيج المسلك التنفسي السعال نعاس/إعياء دوخة/دوار صداع</p> <p>الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: لسعة الجليد التشقق الجفاف ألم أو تهيج احمرار</p> <p>الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: لسعة الجليد مُهيجة للفم، والحلق، والمعدة.</p>
--	--

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

التأثيرات الفورية المحتملة :	غير متاحة.
التأثيرات المتأخرة المحتملة :	غير متاحة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المحتملة :	غير متاحة.
التأثيرات المتأخرة المحتملة :	غير متاحة.

آثار صحية مزمنة كامنة

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
13 أسابيع	5000 جزء من المليون	جرذ	مزمّن NOEL استنشاق غاز.	HFO-1234ZE

<p>الإستنتاجات/الملخص:</p> <p>عامة :</p> <p>السرطنة :</p> <p>التأثير على الجينات :</p> <p>القابلية على التسبب في المسخ :</p> <p>التأثيرات النمائية :</p> <p>التأثيرات الخصوبية :</p> <p>المعلومات الأخرى :</p>	<p>غير متاحة.</p> <p>لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.</p> <p>لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.</p> <p>لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.</p> <p>لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.</p> <p>لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.</p> <p>لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.</p> <p>غير متاحة.</p>
--	---

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.1 السمية

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
48 ساعات	براغيث الماء	EC50 < 160 مج / لتر	HFO-1234ZE
72 ساعات	الطحالب	NOEC < 170 مج / لتر	
96 ساعات	السمك	NOEC < 117 مج / لتر	

غير متاحة. الإستنتاجات/الملخص:

12.2 الثبات والتحلل

غير قابل للتحلل الحيوي السريع. الإستنتاجات/الملخص:

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
مُنخفض	-	1.6	HFO-1234ZE

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متاحة. معامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :

غير متاحة. التحركية :

12.5 نتائج مأخوذة من تقييم الـ PBT (البقاء والسمية والتراكم البيولوجي) والـ vPvB (البقاء الشديد والتراكم البيولوجي الشديد)

لا. PBT :

P: غير متاحة. B: غير متاحة. T: لا.

غير متاحة. vPvB :

vP: غير متاحة. vB: غير متاحة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. 12.6 التأثيرات الضارة الأخرى :

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريوهات (هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوماً التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض و المنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

قد تنطبق معايير النفايات الخطرة على تصنيف المنتج. نفاية خطرة :

التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. يحظر ثقب الحاوية أو ترميدها. الاحتياطات الخاصة :

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل والمجري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 رقم الأمم المتحدة	1950	1950	1950	1078
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	2	2	2.2	2.2
14.4 مجموعة التعبئة	-	-	-	-
14.5 الأخطار البيئية	لا.	لا.	No.	No.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

معلومات إضافية	كود النفق (E)	-	-	Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 150 kg Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 75 kg

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم : النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

14.7 النقل سائناً بحسب الملحق الثاني من اتفاقية ماربول (MARPOL) بشأن منع التلوث الناجم عن السفن) وكود حاوية السوانب الوسيطة (IBC)

غير متاحة.

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها (REACH))

الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد واخلانط وحاجيات مُعينة خطرة

لوائح الاتحاد الأوروبي الأخرى

قائمة أوروبا : أحد المكونات على الأقل غير مُدرج في القائمة الأوروبية للمواد الكيميائية التجارية الموجودة EINECS، غير أن كافة هذه المكونات مُدرجة في القائمة الأوروبية للمواد الكيميائية المُبلغ عنها ELINCS. فضلاً اتصل بموردك لمزيد من المعلومات حول موقف هذه المادة من القائمة.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

لم ترد بالقائمة.

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

لم ترد بالقائمة.

مرشّات الأيروسول :

3

توجيه سيفيسو

هذا المنتج لا يحكمه التوجيه سيفيسو.

اللوائح الدولية

كيماويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيماوية

لم ترد بالقائمة.

بروتوكول مونتريال (ملاحق A و B و C و E)

لم ترد بالقائمة.

دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء

لم ترد بالقائمة.

اتفاقية روتردام الدولية بشأن إجراء الموافقة عن علم مُسبق

القسم 15: المعلومات التنظيمية

لم ترد بالقائمة.

[بروتوكول آر هوس للملوثات العضوية طويلة البقاء والمعادن الثقيلة الصادر عن اللجنة الاقتصادية الأوروبية التابعة للأمم المتحدة](#)
لم ترد بالقائمة.

قوائم دولية

قائمة الجرد الوطنية

أستراليا :	لم تُحدّد.
كندا :	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
الصين :	لم تُحدّد.
اليابان :	قائمة اليابان (ENCS): لم تُحدّد. قائمة اليابان (قانون الصحة والسلامة الصناعيتين (ISHL)): كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
ماليزيا :	لم تُحدّد.
نيوزيلندا :	لم تُحدّد.
الفلبيين :	لم تُحدّد.
جمهورية كوريا :	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
تايوان :	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
تركيا :	لم تُحدّد.
الولايات المتحدة :	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

هذا المنتج يحتوي على مواد لا يزال تقييم مأمونية الكيماويات الخاص بها مطلوب.

15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات :

ATE = تقدير السمية الحادة
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]
DMEL = مستوى التأثير الأدنى المُستق
DNEL = مستوى عدم التأثير المُستق
EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة
PBT = باقية وسامة ومتركمة بيولوجيا
PNEC = تركّز عدم التأثير المُتوقّع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي

[الإجراء المُستخدم لاشتقاق التصنيف بحسب تنظيم \(المفوضية الأوروبية\) رقم 1272/2008 \[النظام المتوائم عالمياً \(GHS\)\]/التصنيف والوسم والتعبئة \(CLP\)\]](#)

التصنيف	التبرير
Aerosol 3, H229	على أساس معطيات الاختبار

نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً

H229 H280	وعاء منضغط: قد ينفجر إذا سخّن. يحتوي غازاً تحت ضغط؛ قد ينفجر إذا سخّن.
--------------	---

نص التصنيفات كلاً [التصنيف والوسم والتعبئة (CLP)]/النظام المتوائم عالمياً (GHS)]

Aerosol 3, H229 Press. Gas Comp. Gas, H280	الأيروسولات - الفئة 3 الغازات تحت الضغط - غاز مضغوط
---	--

تاريخ الطبع :	5/15/2017
تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :	5/15/2017
تاريخ الإصدار السابق :	لم يتم التأكد من الصلاحية من قبل
نسخة :	1

ملاحظة للقارئ الكريم

القسم 16: المعلومات الأخرى

على حد علمنا، المعلومات الواردة هاهنا هي معلومات دقيقة غير أن كلا من المورّد سالف الذكر أو أي من التابعين له لا يتحملون أية مسؤولية عن مدى دقة محتوى هذه الوثيقة أو اكتماله. وتقع مسؤولية التحديد النهائي لمدى ملاءمة أية مادة من المواد على عاتق المستخدم وحده. ونظراً لأن كافة المواد قد تنطوي على مخاطر غير معروفة، يتوجب إلزام الحيطّة عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.