



403C Super Cold 1234ZE

MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: A-3.00

Karta charakterystyki (zgodna z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) - rozporządzenie 2020/878)

Data wydania: 24/02/2022

Data edycji: 24/02/2022

L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	403C
Synonimy	SDS Code: 403C-Aerosol, 403C-235G
Inne sposoby identyfikacji	Super Cold 1234ZE

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Do chłodzenia elementów elektronicznych i lokalizowania zakłóceń termicznych
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals Ltd - POL	MG Chemicals (Head office)
Adres	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Niedostępne	+(1) 800-340-0772
Faks	Niedostępne	+(1) 800-340-0773
internetowej	Niedostępne	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	Verisk 3E (kod dostępu: 335388)
Telefon awaryjny	+(1) 760 476 3961
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H229 - Aerosole Kategoria 3
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	Nie dotyczy
Słowo sygnalizujące	Uwaga

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
------	---

Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy

Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

403C Super Cold 1234ZE

Nie dotyczy

Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
-----------	---

Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

Nie dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie może spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort układu oddechowego oraz skóry*.

Wystawienie na działanie może wywołać nieodwracalne efekty*.

Wielokrotne wystawienie na działanie może wywołać wysuszenie i pęknięcie skóry*.

Opary mogą wywołać ożopienie i odurzenie*.

REACH - Art.57-59: Mieszanina nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w dniu druku SDS.

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

3.1.Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

3.2.Mieszaniny

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	SCL / M-Współczynnik	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
1.29118-24-9 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	100	<u>(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN</u>	Gazu pod ciśnieniem (gaz skroplony); H280 [1]	Niedostępne	Niedostępne
Legenda: 1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; * EU IOELVs dostępny; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego					

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	<p>Jeśli dojdzie do kontaktu aerozoli z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast rozchylić powieki i przemywać oczy czystą bieżącą wodą. ▶ Zapewnić pełne płukanie oka, utrzymując powieki otwarte i z dala od oka oraz poruszając nimi, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę. ▶ Bezwłocznie poszukać pomocy medycznej; jeśli ból trwa lub powraca, szukać pomocy medycznej. ▶ Tylko wykwalifikowany personel może usunąć szkła kontaktowe po urazie oka.
Kontakt ze skórą	<p>Jeśli skóra została skażona przez ciało stałe lub aerozol:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Przemyć skórę i włosy pod bieżącą wodą (z mydłem jeśli jest dostępne). ▶ Usunąć przylegające ciało stałe za pomocą kremu do czyszczenia skóry. ▶ NIE UŻYWAJ rozpuszczalników. ▶ W przypadku podrażnienia, zasięgnij porady medycznej.
Wdychanie	<p>Jeśli doszło do wdychania aerozoli, dymów lub produktów spalania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zabrać na świeże powietrze. ▶ Położyć pacjenta. Utrzymywać w ciepłe i spokoju. ▶ Jeśli jest to możliwe, przed przystąpieniem do procedur pierwszej pomocy należy usunąć protezy, takie jak sztuczne zęby, które mogą blokować drogi oddechowe. ▶ Jeśli oddech jest płytki lub doszło do jego zatrzymania, zapewnić drożność dróg oddechowych i zastosować resuscytację, najlepiej za pomocą resuscytatora z zaworem, worka samorozprężalnego lub maski kieszonkowej. W razie konieczności wykonać CPR (resuscytację krążeniowo-oddechową). ▶ Przewieźć do szpitala lub do lekarza.
Spożycie	<p>Nie jest uważany za normalną drogę dostania się do organizmu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nie podawać mleka lub oleju. ▶ Nie podawać alkoholu.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W przypadku zatrucia freonami/ halonami:

A: Zabiegi pierwszej pomocy przedlekarskiej:

- ▶ Udrożnić drogi oddechowe. Prowadzić wentylację (jeśli konieczne).
- ▶ Udzielić pomocy w przypadku wystąpienia arytmii lub śpiączki. Unikać podawania adrenalin/epinefryny lub innych leków sympatykomimetycznych, które mogą doprowadzić do arytmii komorowej. W przypadku tachyarytmii wynikającej ze zwiększonej wrażliwości mięśnia sercowego, można podać dożylnie 1-2 mg propanololu lub 25-100 µg/kg/min esmololu.
- ▶ Monitorować EKG przez 4-6 godzin.

403C Super Cold 1234ZE

B: Specyficzna odtrutka:

- ▶ Nie istnieje.

C: Dekontaminacja:

- ▶ W przypadku zatrucia drogą wziewną: usunąć poszkodowanego z rejonu zagrożenia i podać tlen (jeśli dostępny).
- ▶ W przypadku zatrucia drogą doustną: (a) Pomoc przedlekarska: Podać węgiel aktywowany (jeśli dostępny). **NIE** wywoływać wymiotów z powodu szybkiej absorpcji oraz ryzyka nagłego wystąpienia depresji ośrodkowego układu nerwowego. (b) Szpital: Podać węgiel aktywowany (mimo że skuteczność powtórzonej dawki nie jest znana). Przeprowadzić płukanie żołądka – tylko pod warunkiem, że pacjent spożył duże ilości i nie dalej niż 30 minut temu.

D: Procedury wspomagające eliminację trucizny z ustroju:

- ▶ Brak danych na temat skuteczności diurezy, hemodializy, hemoperfuzji czy powtórzonej dawki węgla aktywowanego.

POISONING and DRUG OVERDOSE. Red. Olson, K.R. Wyd. 3. 1998.

- ▶ Nie podawać leków sympatykomimetycznych, chyba że jest to absolutnie konieczne (mogą zwiększać wrażliwość mięśnia sercowego).
- ▶ Brak specyficznej odtrutki.
- ▶ Decyzja o wywołaniu wymiotów należy do lekarza, ponieważ może wystąpić szybka aspiracja treści żołądkowej do dróg oddechowych, prowadząca do wielu niekorzystnych następstw ogólnoustrojowych.
- ▶ W przypadku wywołania wymiotów zaleca się zabezpieczenia dróg oddechowych.
- ▶ W przypadku decyzji o opróżnieniu żołądka, należy rozważyć stosunek korzyści do ryzyka i wybrać pomiędzy niebezpieczeństwem aspiracji treści żołądkowej do płuc, a zatruciem.
- ▶ Decyzję o sposobie leczenia podejmuje lekarz, biorąc pod uwagę odpowiedź pacjenta na leczenie.

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

NIEWIELKIE POŻARY:

- ▶ Rozpylona woda, suchy proszek chemiczny lub CO₂

DUŻE POŻARY:

- ▶ Rozpylona woda lub mgła.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niezgodności Pożarowe	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.
------------------------------	--

5.3. Informacje dla straży pożarnej

AKCJA GAŚNICZA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zawiadomić straż pożarną i poinformować o miejscu i rodzaju zagrożenia. ▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo. ▶ Nosić aparat do oddychania i dodatkowo rękawice ochronne. ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi środkami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych. ▶ Jeśli jest to bezpieczne, wyłączyć urządzenia elektryczne do czasu usunięcia zagrożenia pożarowego spowodowanego oparami. ▶ Użyć wody do zraszania ognia i wychłodzenia obszaru przyległego. ▶ NIE zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące. ▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić pojemniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki z miejsca objętego pożarem. ▶ Sprzęt należy dokładnie odkazić po użyciu.
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Niepalny. ▶ Nie jest uważany jako stwarzający poważne zagrożenie pożarowe. ▶ Podgrzewanie może powodować wybrzuszenie lub rozkład prowadzący do gwałtownego rozerwania pojemnika. ▶ Puszki aerozolowe mogą wybuchnąć po wystawieniu na działanie otwartych płomieni. ▶ Pękające pojemniki mogą wystrzelać i rozrzucać palące się substancje. ▶ Zagrożenie może być nie tylko ograniczone do wpływów ciśnienia. ▶ Mogą wydzielać się gryzące, trujące lub korodujące opary. ▶ Spalając się może wydzielać szkodliwe opary zawierające tlenek węgla (CO) <p>W wyniku rozkładu mogą wydzielać się toksyczne opary:</p> <p>Tlenek węgla (CO), Produkty spalania obejmują: Dwutlenek węgla (CO₂), fluorowodór</p> <p>Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego. Zawiera substancję o niskiej temperaturze wrzenia: Zamknięte pojemniki mogą pęknąć pod wpływem wzrostu ciśnienia w warunkach pożaru.</p>

SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Patrz punkt 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Niewielkie Rozszczelnienia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usuwać natychmiast wszelkie rozlania. ▶ Unikać wdychania oparów oraz kontaktu ze skórą i oczami. ▶ Nosić ubranie ochronne, rękawice i okulary ochronne. ▶ Wyłączyć wszystkie możliwe źródła zapłonu i zwiększyć wentylację. ▶ Wytrzeć. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, uszkodzone puszkę powinny być umieszczone w pojemniku na zewnątrz, z dala od źródeł zapłonu, aż ciśnienie uwolni się. ▶ Nieuszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny.
-----------------------------------	--

403C Super Cold 1234ZE

DUŻE ROZSZCZELNIENIA

- ▶ Zabrać przeciekające cylindry w bezpieczne miejsce.
- ▶ Dostosować rury wentylacyjne. Doprowadzić do zmniejszenia ciśnienia w bezpiecznych, kontrolowanych warunkach.
- ▶ Spalić wydostający się gaz przy rurach wentylacyjnych.
- ▶ **NIE wywierać nadmiernego nacisku na zawór; NIE próbować używać uszkodzonego zaworu.**
- ▶ Wyprowadzić osoby z terenu zagrożenia pod wiatr.
- ▶ Zawiadomić straż pożarną i poinformować o miejscu i rodzaju zagrożenia.
- ▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo.
- ▶ Nosić aparat do oddychania i dodatkowo rękawice ochronne.
- ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi środkami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
- ▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia lub źródeł zapłonu.
- ▶ Zwiększyć wentylację.
- ▶ Zatrzymać wyciek jeśli jest to bezpieczne.
- ▶ Rozpylona woda lub mgła mogą być użyte do rozproszenia/pochłonięcia oparów.
- ▶ Wchłonać lub posypać rozlanie piaskiem, ziemią, środkiem obojętnym lub wermikulitem.
- ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, uszkodzone puszkę powinny być umieszczone w pojemniku na zewnątrz, z dala od źródeł zapłonu, aż ciśnienie uwolni się.
- ▶ Nieuszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny.
- ▶ Zebrać odpady do szczelnych i oznaczonych beczek w celu usunięcia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Porada dot. Osobistego Sprzętu Ochronnego jest zawarta w Rozdziale 8 SDS

SEKCJA 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Postługiwanie się	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unikać bezpośredniego kontaktu i wdychania. ▶ Stosować środki ochrony indywidualnej w przypadku ryzyka ekspozycji. ▶ Używać w dobrze wentylowanym miejscu. ▶ Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu ziemi. ▶ NIE WCHODZIĆ do zamkniętych pomieszczeń przed sprawdzeniem składu powietrza. ▶ Unikać źródeł ciepła, otwartego ognia, gorących powierzchni. Palenie wzbronione. ▶ Trzymać z dala od niezgodnych materiałów. ▶ Podczas stosowania ZABRANIA SIĘ jedzenia, picia oraz palenia papierosów. ▶ NIE palić i NIE przebijając puszek z aerozolem. ▶ NIE rozpylać na ludzi, na żywność i artykuły spożywcze oraz powierzchnie mające z nimi kontakt. ▶ Chronić przed uszkodzeniem opakowania. ▶ Po skończonej pracy zawsze myć ręce mydłem i wodą. ▶ Odzież robocza powinna być prana osobno. ▶ Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. ▶ Przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania i bezpiecznego postępowania się. ▶ Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, należy regularnie kontrolować powietrze według ustalonych norm dotyczących poziomu ekspozycji.
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chronić przed wilgocią aby uniknąć korozji puszek. Korozja może spowodować przedziurawienie pojemnika i wewnętrzne ciśnienie może wyrzucić jego zawartość.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NIE używać pojemników aluminiowych lub galwanizowanych. ▶ Dozownik aerozolowy. ▶ Sprawdzić czy pojemniki są wyraźnie oznaczone.
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprężone gazy mogą posiadać dużą ilość energii kinetycznej znacznie powyżej wydzielającej się energii w reakcji innych substancji wytwarzających gaz w jej trakcie.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	wdychanie 3 902 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 830 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) *	0.1 mg/L (Woda (Fresh)) 1 mg/L (Woda (Marine))

* Wartości dla populacji ogólnej

Kontrola narażenia w miejscu pracy

DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Nie dotyczy

403C Super Cold 1234ZE

Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	1,400 ppm	Niedostępne	Niedostępne

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	Niedostępne	Niedostępne

Informacje o składnikach

Czuciowe substancje drażniące to związki chemiczne, które powodują czasowe i niepożądane skutki uboczne w oczach, nosie lub gardle. Historycznie, standardy narażenia zawodowego dla tych substancji drażniących ustalono w oparciu o obserwowane reakcje pracowników na różne stężenia substancji w powietrzu. Dzisiejsze normy wymagają, aby niemal każda osoba była chroniona nawet przed najmniejszym podrażnieniem czuciowym, zaś standardy narażenia ustanawiane są przy użyciu czynników niepewności lub współczynników bezpieczeństwa w liczbie od 5 do 10 lub więcej. W niektórych sytuacjach obserwowany dla zwierząt poziom nie wywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków (NOEL - *no-observable-effect-levels*) jest wykorzystywany do wyznaczenia tych limitów w przypadkach, gdzie wyniki dla ludzi są niedostępne. Dodatkowe podejście, zwykle stosowane przez komitet do spraw oznaczania TLV (USA) w celu wyznaczenia standardów oddechowych dla tej grupy środków chemicznych, polega na przypisaniu wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia palupowego (TLV C) szybko działającym substancjom drażniącym, a także przypisanie najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego (TLV STEL) wtedy, kiedy skala efektu podrażnienia, bioakumulacji oraz innych punktów końcowych stwarza przesłanki do nakazania określenia takiego limitu. W przeciwieństwie do tego podejścia, Komisja MAK (Niemcy) stosuje system z pięcioma kategoriami opartymi na intensywności zapachu, sile lokalnego podrażnienia oraz czasie połowicznego zaniku substancji. Jednak obecnie system ten zastępuje się innym, który ma być zgodny wytycznymi Komitetu Naukowego ds. Dopuszczalnych Norm Zawodowego Narażenia Unii Europejskiej; nowy system jest bardziej zbliżony do tego stosowanego w Stanach Zjednoczonych.

Amerykańska Inspekcja Pracy OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) stwierdziła, że narażenie na czuciowe substancje drażniące może:

- ▶ powodować zapalenie
- ▶ powodować zwiększoną podatność na działanie innych substancji drażniących oraz czynników zakaźnych
- ▶ prowadzić do trwałego uszkodzenia lub dysfunkcji
- ▶ pozwalać na zwiększone wchłanianie niebezpiecznych substancji oraz
- ▶ prowadzić do przystosowania się pracownika do ostrzegawczych stężeń substancji drażniącej i w ten sposób zwiększać ryzyko narażenia go na zbyt dużą ekspozycję.

8.2. Kontrola narażenia

Kontrole inżynieryjne mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynieryjne mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.

Podstawowe typy kontroli inżynieryjnej to:

Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.

Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub rozrzedzać zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzględnić charakter danego procesu oraz użyte środki chemiczne i zanieczyszczenia.

Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.

Ogólna wentylacja jest wystarczająca w normalnych warunkach pracy. Jeśli istnieje ryzyko nadmiernego narażenia, stosować atestowany respirator SAA. Właściwe dopasowanie jest kluczowe, aby zapewnić odpowiednią ochronę.

Zapewnić odpowiednią wentylację w magazynach lub w zamkniętych pomieszczeniach do przechowywania produktów.

Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwylenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynieryjne

Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość
aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s
bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)

W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:

Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyty prądy powietrza w pomieszczeniu
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności
3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.
4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.

Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza spada gwałtownie wraz z odległością od wlotu prostej rury wyciągowej. Generalnie prędkość spada wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągu (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągu powinna być odpowiednio dobrana i brać pod uwagę odległość od źródła zanieczyszczenia. Na przykład prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 1-2 m/s (200-400 f/min) dla wychwyty rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry od punktu wyciągu. Inne mechaniczne czynniki prowadzące do zaburzeń w funkcjonowaniu urządzeń wyciągowych sprawiają, że niezbędne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez czynnik 10 lub więcej, kiedy systemy wyciągowe są instalowane lub użytkowane.

8.2.2. Osobiste środki ostrożności



Ochrona oczu

- ▶ Okulary ochronne.
- ▶ Okulary ochronne z bocznymi osłonami.
- ▶ Chemiczne okulary ochronne.
- ▶ Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne zagrożenie; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy sporządzić pisemny dokument, regulujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawierać przegląd właściwości adsorpcyjnych i adsorbujących soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka –

403C Super Cold 1234ZE

	<p>powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik]</p> <p>Nie jest wymagane specjalne wyposażenie w przypadku małego narażenia, np. przy kontakcie z małymi ilościami.</p> <p>W INNYM PRZYPADKU: Przy potencjalnie umiarkowanym lub ciężkim narażeniu na działanie substancji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Okulary ochronne z bocznymi osłonami. ▸ UWAGA: Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne zagrożenie; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać substancje drażniące, a WSZYSTKIE soczewki gromadzą je.
Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej
Ochrona rąk / stóp	<p>Stosować normalne zasady ochrony rąk (rękawice gumowe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Nie jest wymagane specjalne wyposażenie przy kontakcie z małymi ilościami. ▸ W INNYM PRZYPADKU: ▸ Przy potencjalnie umiarkowanym narażeniu na działanie substancji: ▸ Nosić zwykłe rękawice ochronne, np. lekkie rękawice gumowe. ▸ Przy potencjalnie ciężkim narażeniu na działanie substancji: ▸ Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC oraz obuwie ochronne.
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej
Inne ochrony	<p>Nie jest wymagane specjalne wyposażenie przy kontakcie z małymi ilościami.</p> <p>W INNYM PRZYPADKU:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Kombinezon. ▸ Krem do oczyszczania skóry. ▸ Urządzenie do przemywania oczu. ▸ Nie rozpylać na gorących powierzchniach.

Ochrona dróg oddechowych

Typ AX Filtr o odpowiedniej pojemności (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:2001, ANSI Z88 lub krajowy odpowiednik)

Wybór klasy i typu maski oddechowej zależy od poziomu stężenia substancji skażającej we wdychanym powietrzu oraz właściwości chemicznych substancji skażającej. Istotnym czynnikiem przy wyborze maski oddechowej może również być wskaźnik ochrony, definiowany jako stosunek stężenia substancji toksycznych danego środowiska pracy w stosunku do dopuszczalnych wartości stężeń określonych dla tych substancji.

Minimalna dopuszczalna wartość wskaźnika ochrony	Maksymalna wartość stężenia gazu/oparów obecnych we wdychanym powietrzu wyrażona w ppm objętości	Półmaska oddechowa	Całotwarzowa maska oddechowa
do 10	1000	A1	-
do 50	1000	-	A1
do 50	5000	Doprowadzane powietrze *	-
do 100	5000	-	A2
do 100	10000	-	A3
powyżej 100		-	Doprowadzane powietrze **

- Ogólnie nie do zastosowania.
- W czasie pracy w pomieszczeniach zamkniętych należy stosować pełny aparat oddechowy o dodatnim ciśnieniu, jeśli podejrzewa się wyciek lub jeśli pierwotna obudowa jest otwarta (np. przy wymianie cylindra).
- Aparat oddechowy z dostarczaniem powietrzem wymagany jest wówczas, gdy podejrzewa się lub widzi wyciek gazu z głównej obudowy.

8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd	bezbarwny		
Stan fizyczny	skroplonego gazu	Gęstość względna (Water = 1)	1.17
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	1.6
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	368
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	-156	Lepkość	Niedostępne
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	-19	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	Niedostępne	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	>1 Ether = 1	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Niedostępne	Właściwości utleniające	Niedostępne

403C Super Cold 1234ZE

Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	419	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	mieszają	Wartość pH w roztworze (Niedostępne%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	3.94	VOC g/L	Niedostępne
formie nanomateriału Rozpuszczalność	Niedostępne	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe	Niedostępne
Rozmiar cząsteczki	Niedostępne		

9.2. Inne informacje

Niedostępne

SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Podwyższone temperatury. ▶ Obecność otwartego ognia. ▶ Uważa się, że produkt jest trwały. ▶ Nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	<p>Substancja nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy.</p> <p>Opary są nieprzyjemne</p> <p>UWAGA: Umyślnie niewłaściwe użycie poprzez zatężanie/wdychanie może być śmiertelne.</p> <p>Substancja jest łatwopalna i może szybko gromadzić się w powietrzu w przestrzeni zamkniętej lub niewentylowanych pomieszczeniach. Opary są cięższe od powietrza i mogą wyprzeć i zastąpić powietrze w strefie oddychania, działając jak zwykły gaz duszący. Może to nastąpić przy niezauważalnym nadmiernym narażeniu.</p> <p>Symptomy asfiksji (zamartwicy) mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, krótki oddech, osłabienie mięśni, senność i dzwonienie w uszach. W miarę postępowania asfiksji mogą pojawić się nudności i wymioty, dalsze fizyczne osłabienie i utrata przytomności, a ostatecznie drgawki, śpiączka i śmierć. Znaczne stężenia nietoksycznego gazu zmniejszają zawartość tlenu w powietrzu. Kiedy zawartość tlenu spadnie z 21 na 14 % objętości, przyspiesza rytm serca oraz zwiększa się częstość i głębokość oddechu. Zmniejszona jest zdolność do utrzymania uwagi i jasnego myślenia, koordynacja mięśniowa ulega pewnemu zaburzeniu. Kiedy zawartość tlenu spada z 14 do 10%, zaczyna zawodzić zdolność wartościowania, poważne obrażenia mogą nie powodować bólu. Wysilek mięśni prowadzi do szybkiego zmęczenia. Dalsza redukcja do 6% może wywoływać nudności i wymioty, można stracić możliwość ruchu. Przy wdychaniu takich małych ilości tlenu może dojść do trwałego uszkodzenia mózgu nawet po resuscytacji Poniżej 6% z trudem łąpie się powietrze, mogą pojawić się drgawki. Wdychanie mieszanin nie zawierających tlenu może skutkować utratą przytomności od pierwszego wdechu, zaś śmierć nastąpi w przeciągu kilku minut.</p> <p>Użycie substancji w pomieszczeniu niewentylowanym lub dusznym może prowadzić do wzrostu zagrożenia i powstaniu atmosfery drażniącej. Przed przystąpieniem do wentylacji mechanicznej w celu zmniejszenia zagrożenia</p>
Spożycie	<p>W tej formie nadmierna ekspozycja jest mało prawdopodobna.</p> <p>Zagrożenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.</p> <p>Uważany za mało zagrażający środowisku w przypadku uwolnienia</p>
Kontakt ze skórą	<p>Uważa się, że kontakt ze skórą nie ma szkodliwych skutków dla zdrowia (zgodnie z klasyfikacją Dyrektyw KE); materiał może jednak prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, jeśli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia.</p> <p>Istnieją dowody potwierdzające, że kontakt z tym materiałem może spowodować podrażnienie skóry.</p> <p>Rozpylona mgiełka może powodować dolegliwości.</p> <p>Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą.</p> <p>Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.</p>
Kontakt z okiem	<p>Mimo że substancja nie jest uważana za drażniącą (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej), bezpośredni kontakt z okiem może spowodować dyskomfort odczuwany jako łzawienie bądź zaczerwienienie spojówek.</p> <p>Z powodu skrajnej lotności gazu nie uważa się za stwarzający ryzyko.</p>

403C Super Cold 1234ZE

Przewlekły	<p>Długotrwałe narażenie nie powinno powodować długotrwałych niepożądanych dla zdrowia efektów (zgodnie z klasyfikacją na podstawie norm UE przeprowadzoną na podstawie doświadczeń na zwierzętach); niemniej wszelkie objawy w przypadku ich wystąpienia zazwyczaj szybko ustępują.</p> <p>Podstawowym narażeniem na gaz jest jego wdychanie.</p> <p><input type="checkbox"/></p>
-------------------	--

403C Super Cold 1234ZE	Toksyczność	Drażnienie
	Niedostępne	Niedostępne

(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	Toksyczność	Drażnienie
	Wdychanie(szczur) LC50; >1157.752 ppm4h ^[2]	Niedostępne

Legenda: 1 Wartość uzyskane z Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Toksyczność ostra 2 * Wartość uzyskana z SDS producenta jeśli nie powiedziano inaczej, dane pochodzą z Rejestru Efektów Toksycznych Substancji Chemicznych

Ostra toksyczność	×	Rakotwórczość	×
Podrażnienie skóry / korozja	×	rozrodczy	×
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	×	STOT - narażenie jednorazowe	×
Drogi oddechowe lub skórę	×	STOT - narażenie powtarzane	×
Mutagenność	×	zagrożenie spowodowane aspiracją	×

Legenda: **×** – Dane niedostępna albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji
✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

11.2.1. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

403C Super Cold 1234ZE	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>170mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	>160mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	skorupiak	>160mg/l	2

Legenda: Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

NIE wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
	Brak danych dla wszystkich składników	Brak danych dla wszystkich składników

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
	Brak danych dla wszystkich składników

12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
	Brak danych dla wszystkich składników

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
PBT	×	×	×
vPvB	×	×	×

403C Super Cold 1234ZE

Kryteria PBT spełnione?	nie
vPvB	nie

12.6. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

12.7. Inne szkodliwe skutki działania


SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ W celu usunięcia odpadów skonsultować się z Wydziałem Gospodarki Odpadami. ▶ Rozładować zawartość uszkodzonych puszek aerozolu w zatwierdzonych punktach. ▶ Pozwolić małym ilościom na wyparowanie. ▶ NIE palić i nie przekłuwać puszek aerozolu. ▶ Zakopać pozostałości i opróżnione puszki aerozolu w zatwierdzonych punktach.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

Etykiety wymagana

	
--	---

Transport lądowy (ADR-RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950													
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE utleniające; AEROZOLE palne żrące; AEROZOLE palne; AEROZOLE żrące utleniające; AEROZOLE żrące; AEROZOLE trujące utleniające żrące; AEROZOLE trujące utleniające; AEROZOLE trujące palne żrące; AEROZOLE trujące palne; AEROZOLE trujące żrące; AEROZOLE trujące; AEROZOLE duszące													
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>klasa</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	2.2	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy									
klasa	2.2													
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy													
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy													
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy													
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td> <td>5A</td> </tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Specjalne przewijze</td> <td>190 327 344 625</td> </tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Kod ograniczeń tunelu</td> <td>3 (E)</td> </tr> </table>		Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy	Kod Klasyfikacji	5A	Etykieta zagrożenia	2.2	Specjalne przewijze	190 327 344 625	ograniczoną ilość	1 L	Kod ograniczeń tunelu	3 (E)
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy													
Kod Klasyfikacji	5A													
Etykieta zagrożenia	2.2													
Specjalne przewijze	190 327 344 625													
ograniczoną ilość	1 L													
Kod ograniczeń tunelu	3 (E)													

Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950													
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE trujące utleniające; AEROZOLE trujące utleniające żrące; AEROZOLE trujące palne żrące; AEROZOLE trujące palne; AEROZOLE trujące żrące; AEROZOLE trujące; AEROZOLE utleniające; AEROZOLE palne żrące; AEROZOLE palne; AEROZOLE żrące utleniające; AEROZOLE żrące; AEROZOLE duszące													
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Klasa ICAO/IATA</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>Kod ERG</td> <td>2L</td> </tr> </table>	Klasa ICAO/IATA	2.2	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy	Kod ERG	2L							
Klasa ICAO/IATA	2.2													
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy													
Kod ERG	2L													
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy													
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy													
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Specjalne przewijze</td> <td>A98 A145 A167 A802</td> </tr> <tr> <td>Instrukcje pakowania tylko dla cargo</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo</td> <td>150 kg</td> </tr> <tr> <td>Instrukcje załadunku pasażerów i cargo</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Max. liczba pasażerów / ładunku</td> <td>75 kg</td> </tr> <tr> <td>Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych</td> <td>Y203</td> </tr> </table>		Specjalne przewijze	A98 A145 A167 A802	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	203	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	150 kg	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	203	Max. liczba pasażerów / ładunku	75 kg	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y203
Specjalne przewijze	A98 A145 A167 A802													
Instrukcje pakowania tylko dla cargo	203													
Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	150 kg													
Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	203													
Max. liczba pasażerów / ładunku	75 kg													
Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y203													

403C Super Cold 1234ZE

Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka

30 kg G

Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE trujące utleniające żrące; AEROZOLE trujące utleniające; AEROZOLE duszące; AEROZOLE żrące; AEROZOLE żrące utleniające; AEROZOLE palne; AEROZOLE palne żrące; AEROZOLE utleniające; AEROZOLE trujące; AEROZOLE trujące żrące; AEROZOLE trujące palne żrące; AEROZOLE trujące palne	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	2.2
	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-D, S-U
	Specjalne przewoź	63 190 277 327 344 381 959
	Ograniczona ilość	1000 ml

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE duszące; AEROZOLE żrące; AEROZOLE żrące utleniające; AEROZOLE palne; AEROZOLE palne żrące; AEROZOLE trujące utleniające żrące; AEROZOLE trujące; AEROZOLE trujące żrące; AEROZOLE trujące palne; AEROZOLE trujące palne żrące; AEROZOLE trujące utleniające; AEROZOLE utleniające	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2.2	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	5A
	Specjalne przewoź	190; 327; 344; 625
	Ograniczona ilość	1 L
	Wymagany sprzęt	PP
	Liczba węży pożarowych	0

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

14.8. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC

Nazwa produktu	Grupa
(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	Niedostępne

14.9. Transport luzem zgodnie z Kodeksem ICG

Nazwa produktu	Typ statku
(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN	Niedostępne

SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

(1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

Wykaz europejski WE

Ten arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa jest zgodny z następującymi przepisami UE i jej adaptacji - o ile dotyczy - : Dyrektywy 98/24 / WE, - 92/85 / EWG, - 94/33 / WE, - 2008/98 / WE, - 2010/75 / UE; Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878; Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 aktualizowany przez ATP.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do substancji/mieszaniny.

Narodowy stanu zapasów

National Inventory	Status
Australia - AIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	tak
China - IECSC	Nie ((1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN)

403C Super Cold 1234ZE

National Inventory	Status
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nie ((1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN)
Japan - ENCS	tak
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	Nie ((1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN)
Philippines - PICCS	Nie ((1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN)
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	Nie ((1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN)
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	Nie ((1Z)-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-EN)
Legenda:	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagać rejestracji.</i>

SEKCJA 16 Inne informacje

Data edycji	24/02/2022
Data początkowa	21/03/2018

Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
-------------	--

Podsumowanie wersji SDS

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
3.4	24/02/2022	Klasyfikacja, Właściwości fizyczne

Inne informacje

SDS jest narzędziem komunikacji zagrożenia i powinny być stosowane, aby pomóc w ocenie ryzyka. Wiele czynników ustalić, czy zgłoszone Zagrozenia są Ryzyko w miejscu pracy lub w innych ustawieniach. Zagrozenia mogą być określone poprzez odniesienie do ekspozycji scenariuszy. Skala wykorzystania, częstość stosowania i bieżących lub dostępnych pomiarów kontrolnych muszą być brane pod uwagę.

Definicje i skróty

- ▶ PC—TWA : Dopuszczalne Stężenie-Średnia Ważona W Czasie
- ▶ PC—STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego
- ▶ IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- ▶ ACGIH : Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistek Przemysłowych
- ▶ STEL : Limit Ekspozycji Krótkoterminowych
- ▶ TEEL : Tymczasowy Limit Narażenia Awaryjnego.
- ▶ IDLH : Natychmiast niebezpieczne dla życia lub zdrowia stężenia
- ▶ ES : Standard Ekspozycji
- ▶ OSF : Współczynnik Bezpieczeństwa Odorów
- ▶ NOAEL : Brak Obserwowanego Poziomu Działania Niepożądanego
- ▶ LOAEL : Najniższy Zaobserwowany Poziom Działań Niepożądanych
- ▶ TLV : Wartość Graniczna Progu
- ▶ LOD : Granica Wykrywalności
- ▶ OTV : Wartość Progowa Zapachu
- ▶ BCF : Czynniki Biokoncentracji
- ▶ BEI : Wskaźnik Narażenia Biologicznego
- ▶ AIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych
- ▶ TSCA : Ustawa O Kontroli Substancji Toksycznych
- ▶ TCSI : Tajwan Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ INSQ : Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI : Krajowy Spis Chemiczny
- ▶ FBEPH : Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych

Powód do Zmiany

A-3.00 - Zmiany w formacie karty charakterystyki