

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00 Data aktualizacji: 20 czerwca 2019 r. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : ETYLEN (≥90%)
Załącznik I Numer indeksu : 601-010-00-3
Numer CAS : 74-85-1
Numer WE : 200-815-3

Uwaga: Niniejsza karta charakterystyki odnosi się w szczególności do etylenu o stężeniu 150 ppm w powietrzu wytwarzanego *in-situ* przez generator RESTRAIN, który ogranicza wydzielanie etylenu do maksymalnie 150 ppm w powietrzu, jeśli jest stosowany zgodnie z instrukcją.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Odpowiednie zastosowania zidentyfikowane	:	Jako regulator wzrostu roślin (PGR)
Zastosowania odradzane	:	Nie używać do innych celów Nie stosować przy stężeniach powyżej 150 ppm w powietrzu.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Restrain Company Ltd.
Unit 7 The Forum,
Minerva Business Park,
Lynch Wood, Peterborough, PE2 6FT
Zjednoczone Królestwo

Telefon : +44 (0)1733 372 526

Faks: : +44 (0)1733 237 157

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej : dirk.garos@restrain.io

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +44 (0)1733 372 526

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Etylen w stężeniu 150 ppm w powietrzu nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

2.2 Elementy etykiety

Nie dotyczy etylenu w stężeniu 150 ppm w powietrzu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie jest klasyfikowana jako trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna (PBT) lub bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) zgodnie z aktualnymi kryteriami UE.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszanki

Nazwa chemiczna	Nr CAS Nr WE Nr indeksu	Klasyfikacja	Stężenie (%)
Etylen	74-85-1 200-815-3 601-010-00-3	Flam. Gaz 1, H220; STOT SE 3, H336	0,015%

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Informacje ogólne : Wyprowadzić pacjenta na nieskażony teren w niezależnym aparacie oddechowym. Zapewnić pacjentowi ciepło i odpoczynek. Wezwać lekarza. Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku zatrzymania oddechu.
- Po inhalacji : Wyprowadzić pacjenta na nieskażony teren w niezależnym aparacie oddechowym. Zapewnić pacjentowi ciepło i odpoczynek. Wezwać lekarza. Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku zatrzymania oddechu.
- Po kontakcie ze skórą : W przypadku indukowanych odmrożeń spryskiwać wodą przez co najmniej 15 minut. Nałożyć sterylny opatrunek. Skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Po kontakcie z oczami : Natychmiast przepłukać oczy wodą przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i można je łatwo usunąć. Natychmiast uzyskać pomoc medyczną. Jeśli pomoc medyczna nie jest natychmiast dostępna, płukać oczy przez dodatkowe 15 minut.
- Po spożyciu : Połknięcie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

4.2 Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione

W wysokich stężeniach może powodować uduszenie. Objawy mogą obejmować utratę zdolności poruszania się / przytomności. Pacjent może nie być świadomy uduszenia.

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

W przypadku wysokich stężeń, wyprowadzić pacjenta na nieskażony teren w niezależnym aparacie oddechowym. Zapewnić pacjentowi ciepło i odpoczynek. Wezwać lekarza. Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku zatrzymania oddechu.

SEKCJA 5: Środki przeciwpożarowe

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Środki gaśnicze - małe pożary
Użyć środków takich jak piana „alkoholowa, sucha substancja chemiczna, spray wodny lub dwutlenek węgla

Środki gaśnicze - duże pożary
Zastosować wodę

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia pożarowe : Skrajnie łatwopalny przy wyższych stężeniach. Skoncentrowane opary mogą pokonać znaczną odległość do źródła zapłonu i cofnąć się. W warunkach pożaru emituje toksyczne dymy (CO & CO₂). Patrz sekcja 9.

Zagrożenie wybuchem : Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem przy wyższych stężeniach. Pary mogą pokonać znaczną odległość do źródła zapłonu i cofnąć się. W warunkach pożaru może dojść do wybuchu pojemnika. Patrz sekcja 9.

5.3 Porady dla strażaków

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : Nosić niezależny aparat oddechowy i odzież ochronną, aby zapobiec kontaktowi ze skórą i oczami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne

Osobiste środki ostrożności : W przypadku wycieku etylenu o wysokim stężeniu:
Odnieść się do środków ochronnych wymienionych w sekcji 7 i 8.

Ewakuować teren i ustawić personel pod wiatr.

Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu.

Odciąć wyciek, jeśli nie ma zagrożenia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

Uważać na gromadzenie się oparów mogących stworzyć stężenia wybuchowe.

Zwrócić uwagę na cofanie się płomienia.

Nosić niezależny aparat oddechowy, gumowe buty i ciężkie gumowe rękawice.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Zapobiegać dalszemu wyciekowi, jeśli jest to bezpieczne.

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

Metody oczyszczania : Przewietrzyć teren i umyć miejsce wycieku po zakończeniu zbierania materiału.

6.4 Odniesienie do innych sekcji

Odnieść się do środków ochronnych wymienionych w sekcji 7 i 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem : Nie wdychać skoncentrowanego gazu. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić. Nie dopuścić do dostania się stężonego gazu do oczu, na skórę, na odzież. Unikać długotrwałego lub powtarzającego się narażenia. Środki ochrony indywidualnej patrz sekcja 8.

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

Wymagania dotyczące miejsc składowania i pojemników : Nie dotyczy — ta karta charakterystyki substancji niebezpiecznej odnosi się w szczególności do etylenu produkowanego *in-situ* przez generator RESTRAIN.

Materiały niezgodne: : Wszystkie urządzenia elektryczne w obszarach zastosowania powinny być kompatybilne z ryzykiem wystąpienia atmosfery potencjalnie wybuchowej. Segregować od gazów utleniających i innych utleniaczy.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Szczególne zastosowanie(-a) : Jako regulator wzrostu roślin (PGR)
Zalecenia: przestrzegać instrukcji użytkowania.
Nie stosować przy stężeniach powyżej 150 ppm w powietrzu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00 Data aktualizacji: 20 czerwca 2019 r. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry kontrolne

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Składnik	Typ	Wartość	Podstawa
Etylen	Wartość graniczna poziomu (LLV)	250 ppm; 330 mg/m ³	Szwecja; Wartości graniczne narażenia zawodowego, AFS 2011:18
Etylen	Wartość krótkoterminowa (STV)	1000 ppm; 1200 mg/m ³	Szwecja; Wartości graniczne narażenia zawodowego, AFS 2011:18
Etylen	Średnia ważona czasem (TWA)	10.000 ppm; 11,500 mg/m ³	Szwajcaria OEL

Biologiczne limity narażenia zawodowego

Nie dotyczy

Pochodny poziom nie powodujący żadnych skutków (DNEL) zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006:

Składnik	Typ	Wartość
Etylen	Pracownik – Ostre skutki miejscowe, wdychanie	230 mg/m ³
Etylen	Pracownik – Ostre skutki ogólnoustrojowe, wdychanie	230 mg/m ³

Przewidywane stężenie niewywołujące skutków (PNEC) zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006:

Składnik	Typ	Wartość
Etylen	Wodne (słodkowodne)	1,67 mg/l
Etylen	Wodne (woda morska)	1,67 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Odpowiednie techniczne środki kontroli

Należy stosować techniczne środki kontroli i odpowiednie procesy pracy w celu wyeliminowania lub zmniejszenia narażenia pracowników i środowiska w obszarach, w których substancja jest stosowana. Środki te muszą być adekwatne do stopnia rzeczywistego zagrożenia. Zapewnić odpowiednią miejscową wentylację wyciągową. Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej odnosi się w szczególności do etylenu produkowanego *in-situ* przez generator RESTRAIN, który ogranicza produkcję etylenu do maksymalnie 150 ppm w powietrzu, gdy jest używany zgodnie z instrukcją.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak sprzęt ochrony osobistej

Ochrona oczu / twarzy : Okulary ochronne do pracy z chemikaliami.

Ochrona skóry : Ochrona rąk

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

20 czerwca 2019 r.

Kompatybilne rękawice odporne na działanie substancji chemicznych.

Ochrona ciała

Nosić ubranie odporne na działanie ognia / ogniodoporne.

Pozostała ochrona skóry

Nie dotyczy

- Ochrona dróg oddechowych : Stosować respiratory i części przetestowane i zatwierdzone zgodnie z odpowiednimi normami rządowymi, takimi jak NIOSH (USA) lub CEN (UE). W przypadku, gdy ocena ryzyka wskazuje, że odpowiednie są respiratory oczyszczające powietrze, należy stosować respirator na całą twarz z wielofunkcyjną kombinacją (USA) lub wkładami typu AXBEK (EN 14387) jako wsparcie dla technicznych środków kontroli. Jeżeli respirator jest jedynym środkiem ochrony, należy stosować respirator na całopelną twarz z doprowadzeniem powietrza.
- Zagrożenia termiczne: : Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni — Nie palić.
- Środki higieniczne : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Dokładnie umyć po zakończeniu pracy.
- Praktyki pracy : Stosować przy odpowiedniej wentylacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Wygląd : Bezbarwny gaz rozcieńczony w powietrzu (maksymalne
Stan fizyczny : stężenie 150 ppm)
Etylen (przy 150 ppm)

Właściwości przy wysokim stężeniu (≥90% etylenu)

- Kolor : Bezbarwny
Zapach : Słaby słodki zapach
Próg zapachu : Próg zapachu jest subiektywny i nie jest wystarczający do ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem
- pH : Nie dotyczy (gaz)
Temperatura topnienia : -169,15°C
Temperatura wrzenia : -103,71°C
Temperatura zapłonu : 100°C Metoda: zamknięty kubek
Szybkość odparowania : Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych
Palność (ciało stałe, gaz) : Gaz palny
Górna granica palności : 34% (V)
Dolna granica palności : 2,7% (V)
Ciśnienie pary : 4,27 MPa @ 0 °C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00 Data aktualizacji: 20 czerwca 2019 r. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

Względna gęstość pary (powietrze =1)	: 0,978
Gęstość	: 0,0012 g/cm ³ @ 21°C (jako para)
Rozpuszczalność	: 0,131 g/l @ 25°C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Log P _{ow} 1,13
Temperatura samozapłonu	: 425°C
Temperatura rozkładu	: Nie wiadomo
Lepkość	
Lepkość kinematyczna	: 8,77E-06 m ² /s (20°C)
Lepkość dynamiczna	: 0,01 mPa.s (20°C)
Właściwości wybuchowe	: Wybuchowość od 2,7% do 34% (V)
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy

9.2 Pozostałe informacje

Masa cząsteczkowa	: 28,05 g/mol
Wzór	: C ₂ H ₄
Stała prawa Henry'ego	: 1279 MPa (25°C)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Wszystkie urządzenia elektryczne w obszarach zastosowania powinny być kompatybilne z ryzykiem wystąpienia atmosfery potencjalnie wybuchowej. Segregować od gazów utleniających i innych utleniaczy.

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy wyższych stężeniach: może tworzyć potencjalnie wybuchową atmosferę w powietrzu. Może gwałtownie reagować z utleniaczami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Trzymać z dala od ciepła, gorących powierzchni, iskiei, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić w pobliżu.

10.5 Materiały niezgodne

W wyższych stężeniach: utleniacze.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach użytkowania nie powinny powstawać niebezpieczne produkty rozkładu. Tlenek węgla i dwutlenek węgla powstają podczas spalania etylenu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Informacje ogólne

Narażenie przy stężeniach wyższych niż 150 ppm może powodować: efekt narkotyczny, nudności, zawroty i bóle głowy. Pary etylenu będą działać jako prosty środek duszący.

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra – doustna		
Etylen	:	Nie dotyczy
Toksyczność ostra – skórna		
Etylen	:	Nie dotyczy
Toksyczność ostra – wdychanie		
Etylen	:	LC 50 (szczur, 5 godz.): > 12,518 mg/l
Toksyczność dawki powtarzanej		
Etylen	:	LOAEL (szczur (samica, samiec), wdychanie, 13 tygodni): 300 ppm(m) wdychanie LOAEC (szczur): 300 ppm Może powodować depresję ośrodkowego układu nerwowego.
Działanie żrące/drażniące na skórę		
Etylen	:	Niedrażniący (na podstawie doświadczeń przemysłowych)
Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu		
Etylen	:	Niedrażniący (na podstawie doświadczeń przemysłowych)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę		
Etylen	:	Nie działa uczulająco na skórę (na podstawie doświadczeń przemysłowych)
Mutagenność komórek rozrodczych		
Etylen	:	Brak dowodów na znaczny potencjał genotoksyczny
Rakotwórczość		
Etylen	:	Szczur NOAEC: 3003 ppm
Toksyczność reprodukcyjna		
Etylen	:	W oparciu o dane dotyczące wdychania, w badaniu przesiewowym nie wykazano żadnych skutków.
Toksyczność reprodukcyjna (płodność)		
Etylen	:	Szczur (Wytyczna OECD 421 (Test przesiewowy toksyczności dla reprodukcji/rozwoju))) NOAEC: 5,000 ppm
Toksyczność rozwojowa (teratogenność)		
Etylen	:	Szczur (Wytyczna OECD 421 (Test przesiewowy toksyczności dla reprodukcji/rozwoju))) NOAEC: 5,000 ppm
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe		

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00 Data aktualizacji: 20 czerwca 2019 r. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

Etylen	:	Może powodować senność lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie wielokrotne		
Etylen	:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie aspiracją		
Etylen	:	Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksykologia wodna

Toksyczność dla ryb		
Etylen	:	LC 50 (<i>Pimephales promelas</i> , 96 godz.): 84 mg/l
Toksyczność dla dafni i innych bezkręgowców wodnych		
Etylen	:	EC 50 (<i>Daphnia magna</i> , 48 godz.): 53 mg/l Uwagi: QSAR
Toksyczność dla alg		
Etylen	:	ErC50 (Algi <i>Selenastrum capricornutum</i> , 72 godz., statycznie): 40 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Na podstawie metody Atkinsona obliczono, że okres połowicznego zaniku etylenu w powietrzu pierwszego rzędu wynosi 1,255 dnia, co odpowiada 15,065 godzinom. Dlatego też etylen nie będzie utrzymywał się w powietrzu.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Etylen ma log P_{ow} równy 1,13 i dlatego nie jest uważany za czynnik budzący obawy w odniesieniu do potencjału bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Ze względu na wysoką lotność etylenu jest on rozprzewadzany do powietrza, dlatego narażenie gleby uważa się za minimalne.

Stała prawa Henry'ego (etylen): 1279 MPa (25°C)

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zaklasyfikowane jako PBT lub vPvB

12.6 Inne działania niepożądane

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

12.7 Informacje dodatkowe

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody przetwarzania odpadów

Usuwanie substancji: użyć systemu wentylacji sklepu, aby odprowadzić powietrze zawierające 150 ppm etylenu do środowiska zewnętrznego. Przestrzegać wszystkich krajowych, stanowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu (dla sprężonego gazu w zbiornikach stalowych)

Nie dotyczy — ta karta charakterystyki substancji niebezpiecznej odnosi się w szczególności do etylenu w stężeniu 150 ppm w powietrzu wytwarzanym *in-situ* przez generator RESTRAIN. Poniższe informacje dotyczące transportu odnoszą się do sprężonego gazu w zbiornikach stalowych.

Szczegóły w sekcji 14.1, 14.2, 14.3 i 14.4 mają zastosowanie do transportu lądowego ADR/RID, transportu morskiego IMDG i transportu lotniczego IATA-DGR:

14.1 Numer UN

Numer UN : UN 1962

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa : Etylen, sprężony
UN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie : 2.1

14.4 Grupa pakowania

Grupa pakowania : Nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Zagrożenia dla środowiska
Transport lądowy (ADR/RID) - : Nie
Niebezpieczne dla środowiska
Transport morski (IMDG) - : Nie
Zanieczyszczenie morskie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00 Data aktualizacji: 20 czerwca 2019 r. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Szczególne środki ostrożności dla użytkownika : IATA – samolot pasażerski i towarowy – zabronione; tylko samolot towarowy – dozwolone.

Inne informacje
Inhalacja Grupa pakowania I : Nie

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

Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji Marpol i kodeksem IBC : Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenia UE

Zezwolenia lub ograniczenia dotyczące użytkowania : Aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy przestrzegać instrukcji użytkownika zamieszczonej na etykiecie produktu Restrain Fuel.

Inne przepisy UE : Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013 roku (5th ATP) zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
: Rozporządzenie (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG

Przepisy krajowe (Niemcy)

Wassergefährdungsklasse (klasa zagrożenia dla wody): : Brak zagrożenia dla wód
Numer identyfikacyjny: 742
KBwS-Decyzja

Inne przepisy

Przestrzegać dyrektywy 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.
Przestrzegać dyrektywy 92/85/EWG dotyczącej ochrony macierzyństwa lub, w stosownych przypadkach, bardziej rygorystycznych przepisów krajowych.
Przestrzegać dyrektywy 94/33/WE w sprawie ochrony młodych ludzi w miejscu pracy lub, w stosownych przypadkach, bardziej rygorystycznych przepisów krajowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego dla tej substancji/mieszaniny.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

SEKCJA 16: Pozostałe informacje

Klasyfikacja substancji (Etylen $\geq 90\%$)

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008* etylen jest klasyfikowany w następujący sposób

Gaz łatwopalny, kategoria 1

H220: Skrajnie łatwopalny gaz

Działanie toksyczne na określone narządy – narażenie

H336: Może powodować senność lub zawroty głowy

jednorazowe, kategoria 3, narkoza

*Etylen jako gaz pod ciśnieniem (Press. Gas) jest klasyfikowany zgodnie ze zharmonizowaną klasyfikacją – załącznik VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP); jednakże niniejsza karta charakterystyki odnosi się w szczególności do etylenu produkowanego *in-situ* przez generator RESTRAIN, który nie jest pod ciśnieniem.

Elementy etykiety

Oznakowanie etylenu ($\geq 90\%$) zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Piktogramy zagrożeń :



Słowo sygnałowe :

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H220 Skrajnie łatwopalny gaz

H336 Može powodować senność lub zawroty głowy

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

EUH401 Aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy przestrzegać instrukcji obsługi.

Stwierdzenia dotyczące ostrożności :

P102 Przechowywać poza zasięgiem dzieci

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni – Nie palić w pobliżu.

P261 Unikać wdychania gazu

Odpowiedź:

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu spoczynek w pozycji wygodnej do oddychania.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM DLA OFIAR ZATRUCI lub wezwać lekarza/lekarzkę.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja: 2.00 Data aktualizacji: 20 czerwca 2019 r. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

P377 Wyciekający ogień gazowy: Nie gasić, chyba że można bezpiecznie zatrzymać wyciek.
P381 Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeśli jest to bezpieczne.

Przechowywanie:

Nie dotyczy — ta karta charakterystyki substancji niebezpiecznej odnosi się w szczególności do etylenu produkowanego *in-situ* przez generator RESTRAIN.

Utylizacja:

Nie dotyczy — ta karta charakterystyki substancji niebezpiecznej odnosi się w szczególności do etylenu produkowanego *in-situ* przez generator RESTRAIN.

Informacje o aktualizacji	:	Wersja 2.00. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje.
Powód aktualizacji	:	Zmiana stężenia etylenu do 150 ppm w powietrzu wytwarzanym <i>in-situ</i> przez generator RESTRAIN.
Kluczowe odniesienia do literatury i źródła danych	:	Do opracowania niniejszej Karty charakterystyki produktu wykorzystano różne źródła danych, m.in.: Europejska Agencja Chemiczna: Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki. Europejska Agencja Chemiczna: Informacje o zarejestrowanych substancjach http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search OECD SIDS Etylen Nr CAS 74-85-1 Ethylene DAR, tom 1, grudzień 2007 r. Informacje o substancjach od dostawców. Poprzednia wersja MSDS dla etylenu (przy 100 ppm) Restrain Comp. Ltd. Wersja 1.01 30/8/2006. Szczegóły podane w tym dokumencie uważa się za poprawne w momencie publikacji.
Pełny tekst oświadczeń H	:	H220: Skrajnie łatwopalny gaz H336: Może powodować senność lub zawroty głowy
Pełny tekst innych skrótów	:	Flam. Gaz : Gaz palny STOT SE : Działanie toksyczne na określone narządy - narażenie jednorazowe
Inne informacje	:	Ocena NFPA: Zdrowie - 2; Ogień - 4; Niestabilność - 2. Ocena HMIS: Zdrowie - 1; Palność - 4; Zagrożenie fizyczne - 3.
Data ostatniej zmiany	:	20 czerwca 2019 r.
Gwarancja	:	Powyższe informacje uważane są za prawidłowe, ale nie mają charakteru wyczerpującego i należy je traktować wyłącznie jako wskazówki. Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy i mają zastosowanie do produktu z uwzględnieniem odpowiednich środków ostrożności. Nie stanowią one żadnej gwarancji właściwości produktu. Firma Restrain Comp. Ltd. nie ponosi

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ETYLEN (PRZY 150 PPM)

Wersja:

Data aktualizacji:

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje

2.00

20 czerwca 2019 r.

odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku obsługi lub kontaktu z powyższym produktem.