
DOUGLAS PRODUCTS zachęca do, jak również oczekuje, przeczytania i zrozumienia całej niniejszej Karty charakterystyki, ze względu na zawarte w niej ważne informacje. Oczekujemy od Państwa stosowania środków ostrożności podanych w niniejszym dokumencie, chyba że warunki użycia produktu przez Państwa wymagają stosowania innych, odpowiednich metod lub działań.

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: ProFume®**Nazwa chemiczna substancji:** Fluorek siarczany**NUMER CAS:** 2699-79-8**Numer WE:** 220-281-5

1.2 Istotne, zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz

zastosowania odradzane: Środek ochrony roślin

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki IDENTYFIKACJA FIRMY

DOUGLAS BLG BVBA

Avenue Marnix 23, 5th Floor

1000 Brussels, BELGIA

Informacje dotyczące klienta: Customer@douglasproducts.com

1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Całodobowy telefon alarmowy (CHEMTREC - Polska, Warszawa): +(48) 223988029 (język: polski)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Gazy pod ciśnieniem - H280

Toksyczność ostra - Kategoria 2 - Inhalacyjna - H330

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe - Kategoria 3 - podrażnienie dróg oddechowych - H335

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe - Kategoria 1 - Inhalacyjna - H370

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane - Kategoria 2 - Inhalacyjna - H373

Ostra toksyczność dla organizmów wodnych - Kategoria 1 - H400

Pełny tekst zwrotów H wspomnianych w tej sekcji znajduje się w sekcji 16.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr

1272/2008: Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze: Zwroty wskazujące rodzaj ZAGROŻENIA

H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może spowodować podrażnienie dróg oddechowych.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów (nerek) w przypadku dostania się do dróg oddechowych.
H373	Może spowodować uszkodzenie narządów (układu nerwowego, dróg oddechowych, nerek) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia w przypadku dostania się do dróg oddechowych.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260	Nie wdychać gazu.
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P308	W PRZYPADKU narażenia lub styczności:
P314	W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P410 + P403	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Informacje uzupełniające

EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

2.3 Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych substancja nie jest uznawana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT).

Na podstawie dostępnych danych substancja nie jest uznawana za bardzo trwałą, wykazującą wysoką zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Produkt nie zawiera w ilości $\geq 0,1\%$ substancji uznanych za powodujące zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniem (UE) 2018/605.

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancja

Produkt jest substancją.

NR CAS / Nr WE / Nr indeksu	Numer rejestracji REACH	Stężenie	Składnik	Klasyfikacja: Nr ROZPORZĄDZENIA (WE) 1272/2008*	SCL, współczynnik M*** i ATE
NR CAS 2699-79-8 Nr WE 220-281- 5 Nr indeksu 009-015-00-7	**	99,8%	Fluorek siarczany	Press. Gas H280 Acute Tox. - 2 - H330 STOT SE - 3 - H335 STOT SE - 1 - H370 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Acute - 1 - H400	ATE inhalacyjna = 400 ppmV

*Pełny tekst zwrotów H wspomnianych w tej sekcji znajduje się w sekcji 16.

**Zwolniony z rejestracji REACH, ponieważ fluorek siarczany jest substancją czynną stosowaną w produktach biobójczych i środkach ochrony roślin.

*** Brak współczynników SCL lub M dla fluorku siarczany.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę na ochronę własną i stosować zalecaną odzież ochronną (rękawice odporne chemicznie, środki ochrony przed opryskaniem). Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na ekspozycję, należy zapoznać się z sekcją 8 dotyczącą specjalnych środków ochrony osobistej.

Wdychanie: Wyprowadzić osobę na świeże powietrze. Jeżeli osoba nie oddycha, wezwać ratownika lub karetkę pogotowia ratunkowego, a następnie zastosować sztuczne oddychanie; w przypadku stosowania metody sztucznego oddychania należy zastosować ochronę ratownika (maskę kieszonkową itp.). Skontaktować się z ośrodkiem kontroli zatruc lub lekarzem w celu uzyskania porady dotyczącej postępowania z poszkodowanym. W przypadku trudności z oddychaniem, (added comma) odpowiednio przeszkolony personel powinien podać tlen. Jeżeli osoba nie oddycha i nie ma tętna, należy rozważyć resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO); należy użyć kieszonkowej maski resuscytacyjnej, worka samorozprężalnego itp. w celu uniknięcia ryzyka narażenia ratownika.

Kontakt ze skórą: W przypadku kontaktu cieczy ze skórą lub ubraniem: Natychmiast położyć skażone ubranie wodą, a następnie zdjąć ubranie. Po rozmrożeniu skażonego ubrania, zdjąć skażone ubranie, buty i inne elementy odzieży pokrywające skórę. Przemywać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15-20 minut. Skontaktować się z ośrodkiem kontroli zatruc lub lekarzem w celu uzyskania porady dotyczącej postępowania z poszkodowanym. W przypadku odmrożenia natychmiast płukać skórę dużą ilością wody przez 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza. Odpowiedni natrysk ratunkowy powinien być dostępny w trybie natychmiastowym.

Kontakt z oczami: W przypadku odmrożenia natychmiast przemyć oczy wodą; usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne, po pierwszych 5 minutach, następnie płukać oczy przez co najmniej 15 minut. Natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską, najlepiej do okulisty. Odpowiedni awaryjny sprzęt do przemywania oczu powinien być dostępny w trybie natychmiastowym.

Spożycie: Skontaktować się z centrum kontroli zatruc lub lekarzem w celu uzyskania porady dotyczącej leczenia. Jeśli osoba może przełykać, podać jej do wypicia szklankę wody. Nie wywoływać wymiotów, chyba że zaleci to centrum kontroli zatruc lub lekarz. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Przewiduje się, że osoby narażone na kontakt z gazem fluorku siarczany początkowo wykazują niewielkie objawy zatrucia, chyba że stężenie jest bardzo wysokie (powyżej 400 ppm). Wczesnymi objawami narażenia na działanie fluorku siarczany są: podrażnienie układu oddechowego i depresja ośrodkowego układu nerwowego. Może również wystąpić poczucie pobudzenia. Mogą być zauważalne powolne ruchy, zmniejszona świadomość oraz powolna lub zniekształcona mowa. Może powodować objawy podobne do astmy (reaktywne drogi oddechowe).

Narażenie na działanie fluorku siarczynu w płynie - może spowodować odmrożenia oczu i skóry.

Poza informacjami znajdującymi się w części Opis środków pierwszej pomocy (powyżej) oraz w części Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym (poniżej), wszelkie dodatkowe ważne objawy i skutki opisano w Sekcji 11: Informacje toksykologiczne.

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

Wskazówki dla lekarzy: Zapewnić odpowiednią wentylację i dotlenienie pacjenta. Fluorek siarczynu jest gazem, który nie posiada właściwości ostrzegawczych, takich jak nieprzyjemny zapach lub podrażnienie oczu. Przewidywania dotyczące możliwych skutków dla ludzi opierają się częściowo na obserwacjach dokonanych na zwierzętach laboratoryjnych. Zastosować leczenie odmrożeń (oczy, skóra), jeżeli występują, delikatnie ogrzewając przez polewanie wodą przez co najmniej 15 minut. Przewiduje się, że osoby narażone na kontakt z fluorkiem siarczynu początkowo wykazują niewielkie objawy zatrucia, chyba że stężenie jest bardzo wysokie (powyżej 400 ppm). Wczesnymi objawami narażenia na działanie fluorku siarczynu są: podrażnienie układu oddechowego i depresja ośrodkowego układu nerwowego. Może również wystąpić poczucie pobudzenia. Mogą być zauważalne powolne ruchy, zmniejszona świadomość oraz powolna lub zniekształcona mowa. Ważne jest, aby osoba poszkodowana pozostała w łóżku przez co najmniej 24 godziny. Obserwacje kliniczne powinny być prowadzone pod kątem układu płucnego, wątrobowego i nerek. Przedłużone narażenie może wywołać podrażnienie płuc, obrzęk płuc, nudności i ból brzucha. Powtarzane narażenie na wysokie stężenia może skutkować poważnym uszkodzeniem płuc i nerek. W przypadku zatrzymania oddychania ze skutkiem śmiertelnym mogą wystąpić drgawki. Konieczne może być zastosowanie oddychania wspomaganego. Niezbędna jest obserwacja kliniczna. Brak jest znanego antidotum na nadmierne narażenie na fluorek siarczynu. Może powodować objawy podobne do astmy (reaktywne drogi oddechowe). Pomocne mogą być leki rozszerzające oskrzela, wykrztuśne, przeciwkaszlowe i kortykosteroidy. Objawy układu oddechowego, w tym obrzęk płuc, mogą pojawić się z opóźnieniem. Osoby, u których występuje znaczne narażenie, powinny być obserwowane przez 24-48 godzin pod kątem oznak niewydolności oddechowej. Należy rozważyć zastosowanie pełnego inhalatora ciśnieniowego z dozownikiem kortykosteroidów (100-150 naciśnień) lub jego odpowiednika jako wstępnego leczenia zapobiegawczego początkowego obrzęku płuc. Rozważyć podanie 250-1000 mg prednizolonu IV w pierwszym dniu leczenia. Zastosować leczenie odmrożeń, jeśli występują. Brak określonego antidotum. Leczenie narażenia powinno być ukierunkowane na kontrolę objawów i stanu klinicznego pacjenta. Dzwoniąc do centrum kontroli zatruć lub lekarza, albo zgłaszając się na leczenie, należy posiadać kartę charakterystyki oraz etykietę, jeśli jest dostępna. Nadmierne narażenie może pogłębić istniejącą astmę i inne choroby układu oddechowego (np. rozedmę, zapalenie oskrzeli, reaktywny zespół dysfunkcji dróg oddechowych).

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Ten materiał nie pali się. W przypadku wystawienia na działanie ognia z innego źródła, należy użyć odpowiedniego środka gaśniczego dla tego rodzaju pożaru.

Niewłaściwe środki gaśnicze: brak dostępnych danych

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania: Warunki pożaru mogą powodować rozkładanie się fluorowodoru, tlenków siarki i innych potencjalnie szkodliwych lub toksycznych gazów.

Szczególne zagrożenia pożarem i wybuchem: Warunki pożaru mogą powodować rozkładanie się fluorowodoru, tlenków siarki i innych potencjalnie szkodliwych lub toksycznych gazów.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępowanie w przypadku pożaru: Usunąć wszystkie osoby z obszaru zagrożenia. Odizolować pożar i zabronić wstępu osobom niepowołanym. Ustawić się od strony nawietrznej. Trzymać się z dala od miejsc nisko położonych, w których mogą gromadzić się gazy (opary). W celu schłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia i strefy dotkniętej pożarem należy stosować rozpylanie wody, aż do momentu ugaszenia pożaru i ustąpienia zagrożenia ponownego zapłonu. Gasić pożar z zabezpieczonego miejsca lub bezpiecznej odległości. Należy rozważyć zastosowanie bezobsługowych uchwytów węży lub tryskaczy. Natychmiast ewakuować cały personel z zagrożonego terenu w przypadku nasilającego się dźwięku z zaworu bezpieczeństwa lub odbarwienia pojemnika. Wynieść pojemnik z obszaru zagrożonego pożarem, jeśli jest to możliwe bez stwarzania zagrożenia. W miarę możliwości należy zapewnić odpływ wody pożarowej. Odpływ wody pożarowej, jeśli nie jest zamknięty, może spowodować szkodę dla środowiska. Zapoznać się z sekcjami „Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska” i „Informacje ekologiczne” niniejszej Karty charakterystyki.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Stosować autonomiczny aparat oddechowy na sprężone powietrze (SCBA) oraz odzież ochronną przeciwpożarową (w tym kask przeciwpożarowy, płaszcz, spodnie, obuwie i rękawice). W przypadku gdy sprzęt ochronny nie jest dostępny lub nie jest używany, należy gasić pożar z zabezpieczonego miejsca lub z bezpiecznej odległości.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Osoby nie będące ratownikami

Odizolować miejsce zdarzenia. Usunąć personel z nisko położonych miejsc. Ustawić się po stronie nawietrznej względem miejsca rozlewu. Zapewnić wentylację w miejscu wycieku lub rozlewu. Stosować właściwy sprzęt bezpieczeństwa, jak poniżej;

Ochrona oczu/twarzy:

Gaz - Okulary ochronne (z osłonami bocznymi) zgodne z normą EN 166 lub jej odpowiednikiem

Ciecz (gaz skroplony) - Okulary ochronne zgodne z normą EN 166 lub jej odpowiednikiem.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochrony chemicznej nie powinny być potrzebne podczas kontaktu z tym materiałem. Należy ograniczyć kontakt ze skórą do minimum.

Inne środki ochrony:

Nosić czystą, przykrywającą ciało odzież.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku prawdopodobieństwa przekroczenia dopuszczalnych wartości stężenia lub wytycznych należy stosować środki ochrony dróg oddechowych. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących dopuszczalnych wartości stężenia należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy. W przypadku, gdy wymagana jest ochrona dróg oddechowych, należy stosować zatwierdzony autonomiczny aparat oddechowy na sprężone powietrze lub autonomiczny nadciśnieniowy przewód powietrzny z dodatkowym dopływem powietrza. W sytuacjach awaryjnych należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy na sprężone powietrze. W niedostatecznie wentylowanych lub zamkniętych pomieszczeniach, należy stosować zatwierdzony autonomiczny aparat oddechowy lub autonomiczny nadciśnieniowy przewód powietrzny z dodatkowym dopływem powietrza.

Ratownicy

Ochrona dróg oddechowych:

W sytuacjach awaryjnych należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy na sprężone powietrze

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie dopuścić do przedostania się do gleby, rowów, kanałów, dróg wodnych i/lub wód gruntowych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Odizolować teren do momentu ulotnienia się gazu. Niewielkie rozlewy: Rozbić i rozcieńczyć opary za pomocą mgły wodnej lub strumienia wodnego. Stosować pianę do tłumienia oparów do czasu, aż rozlew zostanie usunięty. Do czyszczenia należy używać narzędzi nieiskrzących. Duże rozlewy: Skontaktować się z Douglas Products w celu uzyskania pomocy dotyczącej oczyszczania.

6.4 Odniesienia do innych sekcji: Patrz Sekcja 8: Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej oraz sekcja 13: Więcej szczegółów w części Postępowanie z odpadami.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Chronić przed dziećmi. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie połykać. Nie wdychać oparów. Dokładnie umyć się po użyciu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Używać przy odpowiedniej wentylacji. Patrz Sekcja 8: Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności: Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, gdy nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od pożywienia, środków spożywczych, leków i źródeł wody pitnej.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Patrz etykieta produktu.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Jeśli istnieją dopuszczalne wartości narażenia, są one wymienione poniżej.

Składnik	Rozporządzenie	Rodzaj wykazu	Wartość/Oznaczenie
Fluorek siarczany	NIOM	TWA (8 godzin)	1 mg/m ³
	NIOM	STEL (15 minut)	3 mg/m ³
	ACGIH	TWA (8 godzin)	5 ppm
	ACGIH	STEL (15 minut)	10 ppm
	ACGIH	TWA (8 godzin)	BEI
	ACGIH	STEL (15 minut)	BEI

8.2 Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli: Stosować techniczne środki kontroli w celu utrzymania w powietrzu poziomu poniżej wymagań i wytycznych dotyczących dopuszczalnych wartości stężenia. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować wyłącznie w systemach zamkniętych lub z lokalną wentylacją wywiewną. Systemy wywiewne powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby odprowadzać powietrze z dala od źródła fluorku siarczanego i osób pracujących w tym miejscu. Śmiertelne stężenia mogą występować w miejscach o słabej wentylacji.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu/twarzy: Podczas kontaktu z gazem należy stosować okulary ochronne chemiczne (z osłonami bocznymi). Gdy może dojść do kontaktu z cieczą (skroplony gaz), należy stosować okulary ochronne chemiczne. Okulary ochronne (z osłonami bocznymi) powinny być zgodne z normą EN 166 lub jej odpowiednikiem. Okulary ochronne chemiczne powinny być zgodne z normą EN 166 lub jej odpowiednikiem.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochrony chemicznej nie powinny być potrzebne podczas kontaktu z tym materiałem. Zgodnie z ogólnymi zasadami higieny dotyczącymi stosowania wszelkiego rodzaju materiałów, należy ograniczyć kontakt ze skórą do minimum.

Inne środki ochrony: Nosić czystą, zakrywającą ciało odzież.

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku prawdopodobieństwa przekroczenia dopuszczalnych wartości stężenia lub wytycznych należy stosować środki ochrony dróg oddechowych. Użytkownicy muszą nosić autonomiczne aparaty oddechowe z dodatkim ciśnieniem (SCBA), kiedy stężenie fluorku siarki wynosi ≥ 3 ppm. W sytuacjach awaryjnych należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy na sprężone powietrze. W niedostatecznie wentylowanych lub zamkniętych pomieszczeniach, należy stosować zatwierdzony autonomiczny aparat oddechowy lub autonomiczny nadciśnieniowy przewód powietrzny z dodatkowym dopływem powietrza.

Kontrola narażenia

Patrz Sekcja 7: Postępowania z substancjami i Sekcja 13: Postępowanie z odpadami dla środków zapobiegających nadmiernemu narażeniu środowiska podczas użytkowania i utylizacji odpadów.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych Wygląd

Stan fizyczny	Gaz
Barwa	Bezbarwny
Zapach	Bezwonny
Temperatura topnienia	Brak dostępnych
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	-54 °C <i>Metoda WE A2</i>
Palność (ciała stałego, gazu)	Niepalny
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Brak dostępnych
pH	Nie dotyczy
Gęstość kinematyczna	Nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	1,04 g/L 20°C, niebuforowany
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Log Pow: 0,41 w temp. 20°C
Prężność pary	16,000 hPa w temp. 20°C
Względna gęstość	4,2 g/l w temperaturze 20°C i ciśnieniu 1013 hPa (obliczone na podstawie prawa gazu doskonałego)
Względna gęstość pary (powietrze = 1)	3,5 w temp. 20 °C
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe	Nie dotyczy
Aerozole	Nie dotyczy
Gazy utleniające	Nie dotyczy
Gazy pod ciśnieniem	Temperatura krytyczna (maksymalna temperatura, w której gaz może zostać skroplony pod wpływem ciśnienia): 91.8°C
Łatwopalne ciecze	Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	Nie dotyczy
Ciecze piroforyczne	Nie dotyczy

Substancje stałe piroforyczne	Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają łatwopalne gazy	Nie dotyczy
Ciecze utleniające	Nie dotyczy
Substancje stałe utleniające	Nie dotyczy
Nadtlenki organiczne	Nie dotyczy
Działa korodująco na metale	Nie dotyczy
Odczulone materiały wybuchowe	Nie dotyczy

9.2.2. Inne cechy bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

UWAGA: Dane fizyczne podane wyżej są wartościami typowymi i nie powinny być traktowane jak dokładna charakterystyka.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność: Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna: Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Nie ulega polimeryzacji.

10.4 Warunki, których należy unikać: Niektóre składniki tego produktu mogą ulec rozkładowi w podwyższonej temperaturze. Wytwarzanie gazów w czasie rozkładu może powodować ciśnienie w zamkniętych układach.

10.5 Materiały niezgodne: Unikać kontaktu z: silnymi zasadami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Produkty rozkładu mogą zawierać między innymi: Fluorowodór. Tlenki siarki. W czasie rozkładu uwalniane są gazy toksyczne.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra doustna: >9599 ppm

Toksyczność ostra skórna: Brak dostępnych danych

Toksyczność ostra inhalacyjna: Szczur, 4 h, gaz, LC50 = 991 ppm
Mysz, 4 h, gaz, LC50 = 400 ppm

Osiągalne są stężenia oparów, które mogą być śmiertelne przy pojedynczym narażeniu.
Działania narkotyczne: Brak dostępnych stosownych danych.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Gaz: Nieklasyfikowany

Ciecz: może powodować odmrożenia przy kontakcie ze skórą.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Gaz: Nieklasyfikowany

Ciecz: Może powodować odmrożenia przy kontakcie ze oczami.

Działania uczulające:

Działanie uczulające na skórę: Brak dostępnych danych

Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak dostępnych danych

Toksyczność układowa dla narządów docelowych (narażenie jednorazowe)

Powoduje uszkodzenie narządów.

Droga narażenia:

Narządy docelowe w przypadku

przedostania się do dróg oddechowych:

Nerki

Toksyczność układowa dla narządów docelowych (narażenie powtarzane)

Mysz, podostre (14 dni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 30 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Mózg

Mysz, podostre (13 tygodni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 30 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Tarczyca, mózg

Szczur, podostre (14 dni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 100 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Nerki, płuca

Szczur, podostre (13 tygodni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 30 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Nerki, drogi oddechowe, mózg, ośrodkowy układ nerwowy.

Szczur, przewlekłe (2 lata) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 20 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Nerki, drogi oddechowe, mózg, ośrodkowy układ nerwowy, przytarczyca, zęby

Królik, podostre (14 dni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 100 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Nerki, płuca, ośrodkowy układ nerwowy

Królik, podostre (13 tygodni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 30 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Nerki, drogi oddechowe, mózg, ośrodkowy układ nerwowy.

Pies, podostre (14 dni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 100 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Mózg

Pies, podprzewlekłe (13 tygodni) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NOEL = 100 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Mózg

Pies, przewlekłe (1 rok) badanie - droga inhalacyjna (6 h/dzień, 5 dni/tyg.) NAOEL = 20 ppm

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy: Nerki, drogi oddechowe, mózg, ośrodkowy układ nerwowy, tarczyca,

Inne obserwacje dotyczące zwierząt obejmują: Drgawki. Drżenia. Może powodować fluorozę zębów i kości.

Rakotwórczość

Nie powodował raka u zwierząt laboratoryjnych.

Teratogenność

Szczur, badanie teratogenne, droga inhalacyjna (6 h/dzień, od 6 do 15 dnia ciąży) NOEL = 225 ppm
Brak dowodów na embriotoksyczność, fetotoksyczność lub teratologię stwierdzoną do maksymalnej badanej dawki.

Królik, badanie teratogenne, droga inhalacyjna (6 h/dzień, od 6 do 15 dnia ciąży) NOEL = 225 ppm

Brak dowodów na embriotoksyczność, fetotoksyczność lub teratologię stwierdzoną do maksymalnej badanej dawki.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Szczur, badanie 2 generacji, droga inhalacyjna (6 h/dziennie, 5 dni/tyg., 10 tyg. F0, 12 tyg. F1 (7 dni/tyg. w trakcie krycia, ciąży i laktacji).

NOEL, wzrost noworodka = 20 ppm,

NOEL, toksyczność rozrodcza = 150 ppm,

NOEL, płodność = 150 ppm

Mutagenność

Mutagenność bakteryjna (test Ames) (TA98, TA100, TA1535, TA1537), nie mutagenny (30 000 ppm)

Test poreperacyjnej syntezy DNA (UDS), hepatocyt szczura, reakcja negatywna (204 do 1020 ppm)

Test mikrojądrowy (mysz, szpik kostny) brak znaczącego wzrostu częstotliwości mikrojądrowych polichromicznych erytrocytów (wynik negatywny) (520 ppm)

Zagrożenie związane z wdychaniem

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

11.2 Informacje innych zagrożeń

Brak innych znanych zagrożeń

11.2.1 Właściwości powodujące zaburzenia endokrynologiczne

Nie uważa się, że produkt ma właściwości powodujące zaburzenia endokrynologiczne szkodliwe dla zdrowia ludzkiego zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 2017/2100 lub rozporządzeniem (UE) 2018/605.

11.2.2 Inne informacje

Brak dodatkowych istotnych informacji.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra dla ryb

LC50, *Brachydanio rerio* (danio pręgowany), próba statyczna, 96 h, 0,381 mg/l
(Średnia zmierzona wartość)

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

EC50, *Daphnia magna* (rozwiłtka), próba statyczna, 48 h, 0,273 mg/l (Średnia zmierzona wartość)

Toksyczność ostra dla alg/roślin wodnych

EbC50, *Selenastrum capricornutum*, próba statyczna, 72 h, Biomasa, 0,58 mg/l
(średnia ważona w czasie)

ErC50, *Selenastrum capricornutum*, próba statyczna, 72 h, Biomasa, 0.655 mg/l
(Średnia zmierzona wartość)

Toksyczność dla gatunków lądowych

LC50, *Apis mellifera* (pszczoły), 2 h, śmiertelność, 6,5mg/l

LC50, *Colinus virginianus* (przepiórka), 4 h, 1844 ppm

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność: Nie dotyczy

Degradacja abiotyczna: W środowisku spodziewana jest degradacja chemiczna (hydroliza).

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja: Potencjał biokoncentracji uznawany jest za niski w oparciu o szacowany współczynnik podziału (n-oktanol/woda (log Pow): 0,41).

12.4 Mobilność w glebie

Potencjał mobilności w glebie uznawany jest za bardzo wysoki (Koc między 0 a 50).

Współczynnik podziału (Koc): 6 szacunkowo.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie jest uznawana za trwałą wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Substancja nie jest uznawana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

12.6 Właściwości powodujące zaburzenia endokrynologiczne

Nie uważa się, że produkt ma właściwości powodujące zaburzenia endokrynologiczne szkodliwe dla środowiska zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 2017/2100 lub rozporządzeniem (UE) 2018/605.

12.7 Inne działania niepożądane

Substancja nie jest wymieniona w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**UTYLIZACJA POJEMNIKA I PRODUKTU**

Gdy butla jest pusta, zamknąć zawór, przykręcić nakrętkę zabezpieczającą na wylocie zaworu i wymienić zaślepkę ochronną przed zwróceniem go do dostawcy. Do napełniania butli upoważniona jest wyłącznie firma Douglas Products. Butli należy używać wyłącznie do celów opisanych w niniejszej karcie charakterystyki. Postępować zgodnie z instrukcjami Douglas Products dotyczącymi zwrotu pustych lub częściowo pustych butli.

Wszystkie puste butle i/lub niewykorzystany środek do fumigacji należy niezwłocznie zwrócić dostawcy ProFume. Przestrzegać wskazówek dotyczących postępowania z butlami, jak opisano powyżej.

Odpady zawierające substancję nie powinny być odprowadzane do kanalizacji.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Klasyfikacja dla transportu DROGOWEGO i transportu kolejowego (ADR/RID):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 2191
14.2 Prawidłowa nazwa	FLUOREK SULFURYLU
14.3 Klasa	2
14.4 Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Fluorek siarczany jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego 1; H400
14.6 Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	Nr identyfikacji zagrożenia: 26

Klasyfikacja w transporcie MORSKIM (IMO-IMDG):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 2191
14.2 Prawidłowa nazwa	FLUOREK SULFURYLU
14.3 Klasa	2.3
14.4 Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5 Zagrożenia dla	ZANIECZYSZCZENIE MORSKIE
14.6 Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	EmS: F-C, S-U
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Przed transportem morskim należy zapoznać się z przepisami IMO.

Klasyfikacja w transporcie LOTNICZYM (IATA/ICAO):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2 Prawidłowa nazwa	Transport zabroniony przepisami
14.3 Klasa	Nie dotyczy
14.4 Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Specjalne środki ostrożności	Brak dostępnych danych

Niniejsze informacje nie mają na celu dostarczyć danych na temat wszystkich wymagań prawnych oraz operacyjnych dotyczących tego produktu. Klasyfikacja transportu produktu może zależeć od objętości pojemnika oraz może być uzależniona od regionalnych lub krajowych różnic w przepisach. Dodatkowe informacje na temat transportu można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy lub autoryzowanego przedstawiciela obsługi klienta. Firma przewoźowa jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszelkich praw, przepisów oraz zasad związanych z transportem niniejszego materiału.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**Rozporządzenie w sprawie środków ochrony roślin (rozporządzenie (WE) nr 1072/2009):**

Numer autoryzacji: R-22/2020wu

Seveso III - Dyrektywa 2012/18/UE i jej zmiany:Nevarnosti za zdravje H2, H3
organizacije nižje stopnje: 50 t
organizacije višje stopnje: 200 t**Seveso III - Dyrektywa 2012/18/UE i jej zmiany:**Nevarnosti zA okolje E1
organizacije nižje stopnje: 100 t
organizacije višje stopnje: 200 t**Inne rozporządzenia**

Nie dotyczy.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego tej substancji nie została przeprowadzona przez dostawcę.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Pełny tekst zwrotów H przywołanych w sekcjach 2 i 3:

H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może spowodować podrażnienie dróg oddechowych
H370	Powoduje uszkodzenie narządów w przypadku dostania się do dróg
H373	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aktualizacja

Data wydania: 23 lutego 2023 r / Wersja: 3.0

W całej karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej (sekcje 2, 3, 8, 9, 11, 12 i 16) wprowadzono zmiany w celu zapewnienia zgodności z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878.

Legenda

SCL	Specyficzna wartość graniczna stężenia
ATE	Szacowana toksyczność ostra
NIOM	Nofer Institute of Occupational Medicine
ACGIH	USA. ACGIH Najwyższe dopuszczalne stężenie (TLV)
STEL	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
TWA	Ośmiogodzinna, średnia ważona czasem

Źródło informacji i odniesień

Niniejsza Karta charakterystyki została sporządzona przez Product Regulatory Services i Hazard Communications Groups na podstawie informacji uzyskanych z odniesień wewnętrznych w naszej firmie.

DOUGLAS PRODUCTS wzywa każdego klienta lub odbiorcę niniejszej Karty charakterystyki do uważnego zapoznania się z nią i skonsultowania się z odpowiednią wiedzą fachową, jeśli jest to konieczne lub właściwe, w celu poznania i zrozumienia danych zawartych w niniejszej Karcie charakterystyki oraz wszelkich zagrożeń związanych z produktem. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są dostarczane w dobrej wierze i uważa się je za dokładne na dzień wejścia w życie podany powyżej. Nie udziela się jednak żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych. Wymogi regulacyjne mogą ulec zmianie i mogą się różnić w zależności od lokalizacji. Obowiązkiem kupującego/użytkownika jest zapewnić zgodność jego działalności z wszystkimi przepisami prawa federalnego, unijnego, krajowego, stanowego, prowincjonalnego lub lokalnego. Przedstawione w niniejszym dokumencie informacje dotyczą wyłącznie produktu w stanie w jakim został wysłany. Ponieważ warunki użytkowania produktu nie są kontrolowane przez producenta, obowiązkiem kupującego/użytkownika jest określenie warunków niezbędnych do bezpiecznego użytkowania tego produktu. Ze względu na dużą liczbę źródeł informacji, takich jak karty charakterystyki poszczególnych producentów, nie jesteśmy i nie możemy być odpowiedzialni za karty charakterystyki uzyskane z innych źródeł niż nasza firma. W przypadku uzyskania karty charakterystyki z innego źródła lub w przypadku braku pewności, że posiadana karta charakterystyki jest aktualna, prosimy skontaktować się z nami w celu uzyskania najbardziej aktualnej wersji.