

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Stainless Steel Spray

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Stainless Steel Spray
UFI : DS80-T05J-100P-98E9
Kod produktu : 111000
Kolor : Srebrny.
Opis produktu : Produkt w aerozolu
Typ produktu : Aerosol.
Inne sposoby identyfikacji : Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania

Produkt w aerozolu

Nie zalecane stosowanie

Nie dotyczy.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone: +49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : msds@weicon.de

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu : Telefon alarmowy (zatrucie)- Polska (24h): Tel. ++48 22 307 3690 (w języku polskim oraz angielskim)
Telefon alarmowy (transport) - Polska (24h): Tel. ++48 22 307 3690 (w języku polskim oraz angielskim)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Składniki o nieznanej toksyczności : 5.5 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej

Składniki o nieznanej ekotoksyczności : Zawiera 5.5% składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

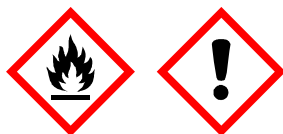
SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń

:



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H222, H229 - Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne

: P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 - Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie

: P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261 - Unikać wdychania pyłu oraz mgły.
P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

Reagowanie

: P304 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.
P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Przechowywanie

: P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P410 + P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Usuwanie

: P501 - Utylizować odpady zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.

Niebezpieczne składniki

: aceton i Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne

Uzupełniające elementy etykiety

: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Zawiera nikiel, metakrylan metylu i metakrylan butylu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyróbów

: Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Stainless Steel Spray

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

Zagrożenie spowodowane aspiracją - Nie dotyczy.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Butan	REACH #: 01-2119474691-32 WE: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Indeks: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
Propan	REACH #: 01-2119486944-21 WE: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Indeks: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
aceton	REACH #: 01-2119471330-49 WE: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
octan etylu	REACH #: 01-2119475103-46 WE: 205-500-4 CAS: 141-78-6	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]

Stainless Steel Spray

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

ksylen	Indeks: 607-022-00-5 REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥5 - ≤9.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ATE [skórnie] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119463258-33 WE: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Indeks: 649-327-00-6	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
chromium	WE: 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≥1 - ≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1] [2]
nikiel	REACH #: 01-2119438727-29 WE: 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Indeks: 028-002-00-7	≥0.3 - <1	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
bis[ortofosforan(V)] trycynku	WE: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≥0.3 - ≤1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
metakrylan metylu	REACH #: 01-2119452498-28 WE: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Indeks: 607-035-00-6	≥0.3 - <1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
metakrylan butylu	REACH #: 01-2119486394-28 WE: 202-615-1 CAS: 97-88-1 Indeks: 607-033-00-5	≥0.3 - <1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
tlenek cynku	REACH #: 01-2119463881-32 WE: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≥0.1 - ≤0.2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1] [2]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

[1] Substancja została sklasyfikowana jako zagrożenie fizyczne, zdrowotne lub środowiskowe

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
suchość
pękanie

Stainless Steel Spray

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Spożycie : Brak konkretnych danych.

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

Informacje dla lekarza : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciźnami.

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : Skrajnie łatwopalny aerozol. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Gaz może gromadzić się w niskich i zamkniętych pomieszczeniach lub może pokonać znaczny dystans do źródła zapłonu i poprzez zapłon wsteczny spowodować pożar lub eksplozję. Rozrywające się pojemniki z aerozolem mogą zostać wyrzucone z ognia z dużą prędkością. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. W razie przebicia pojemnika z aerozolem, należy zachować ostrożność z uwagi na szybkie wydostawanie się zawartości pod ciśnieniem oraz gazu pędnego (propelentu). W przypadku pęknięcia większej ilości pojemników, należy to traktować jako uwolnienie masowe zgodnie z instrukcjami w dziale związanym z uprzątnięciem. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier,

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy

- : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

Małe rozlanie

- : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie

- : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

- : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

- : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Opakowanie ciśnieniowe: chronić przed działaniem promieni słonecznych, nie narażać na działanie temperatur przekraczających 50°C. Nie przekłuwać ani nie palić, nawet po opróżnieniu. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania gazu. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne.

Stainless Steel Spray

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać z dala od bezpośrednich promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niekompatybilnych materiałów (patrz dział 10) oraz jedzenia i picia. Przechowywać pod zamknięciem. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

Kryteria zagrożenia		
Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P3a	150 ton	500 ton

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Butan	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 1900 mg/m³. NDSch 15 minuty: 3000 mg/m³.
Propan	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 1800 mg/m³.
aceton	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 600 mg/m³. NDSch 15 minuty: 1800 mg/m³. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) TWA 8 godzin: 500 ppm.

Stainless Steel Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	TWA 8 godzin: 1210 mg/m³. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [benzyna ekstrakcyjna] NDS 8 godzin: 500 mg/m³. NDSch 15 minuty: 1500 mg/m³.
octan etylu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 734 mg/m³. NDSch 15 minuty: 1468 mg/m³. NDSch 15 minuty: 400 ppm. NDS 8 godzin: 200 ppm.
ksylen	UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) STEL 15 minuty: 400 ppm. STEL 15 minuty: 1468 mg/m³. TWA 8 godzin: 200 ppm. TWA 8 godzin: 734 mg/m³. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m³. NDSch 15 minuty: 200 mg/m³.
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 50 ppm. TWA 8 godzin: 221 mg/m³. STEL 15 minuty: 100 ppm. STEL 15 minuty: 442 mg/m³. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [benzyna do lakierów] NDS 8 godzin: 300 mg/m³. NDSch 15 minuty: 900 mg/m³.
chromium	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [chrom metaliczny, Związki chromu (II), Związki chromu (III)] NDS 8 godzin: 0.5 mg/m³ (w przeliczeniu na Cr). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [związki chromu(VI)] NDS 8 godzin: 0.005 mg/m³ (w przeliczeniu na Cr). UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) [Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds]

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

nikiel	(insoluble] TWA 8 godzin: 2 mg/m³. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [związki niklu] Wchłaniany przez skórę , Skóra uczulona , Wdychanie czynnika uczulającego. NDS 8 godzin: 0.01 mg/m³ (w przeliczeniu na Ni). Postać: frakcja respirabilna. NDS 8 godzin: 0.05 mg/m³ (w przeliczeniu na Ni). Postać: frakcja wdychalna.
metakrylan metylu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 100 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 300 mg/m³. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) TWA 8 godzin: 50 ppm. STEL 15 minuty: 100 ppm.
metakrylan butylu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 100 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 300 mg/m³.
tlenek cynku	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 5 mg/m³ (w przeliczeniu na Zn). Postać: frakcja wdychalna. NDSCh 15 minuty: 10 mg/m³ (w przeliczeniu na Zn). Postać: frakcja wdychalna.

Wskaźniki narażenia biologicznego
Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL	
Nazwa produktu/składnika	Wynik

Stainless Steel Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

aceton	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 62 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 62 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 186 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 200 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 1210 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 2420 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.41 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 1.9 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 178.57 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 640 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 837.5 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1066.67 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1152 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1286.4 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
octan etylu	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga

Stainless Steel Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	pokarmowa 4.5 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 37 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 63 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 367 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 367 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 734 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 734 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 734 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 734 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1468 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1468 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
ksylen	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 5 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 65.3 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 65.3 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe

Stainless Steel Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 125 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 212 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 221 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 221 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 260 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 260 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 442 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 442 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.41 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 1.9 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 178.57 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 640 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 837.5 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1066.67 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

Stainless Steel Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	1152 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1286.4 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
chromium	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.027 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.5 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
metakrylan metylu	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra 1.5 mg/cm ² <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 1.5 mg/cm ² <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra 1.5 mg/cm ² <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 1.5 mg/cm ² <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 8.2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 8.2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 13.67 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 74.3 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 104 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 208 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 208 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

metakrylan butylu

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

348.4 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

416 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

3 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

66.5 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

366.4 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

409 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

415.9 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

Indywidualne środki ochrony

- Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

- Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapinięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzganiami substancji chemicznych.

Ochronę skóry

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Ochronę rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. Zalecane : 1 - 4 godziny (czas przebicia): kauczuk nitylowy; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 godzin (czas przebicia): Viton®/guma butylowa; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zalecane : filtr oparów organicznych (typ AX) oraz lotnych cząstek stałych
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan skupienia** : Gaz.
- Kolor** : Srebrny.
- Zapach** : Rozpuszczalnik. Słodkawy.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : -24°C
- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Niedostępne.
- Palność materiałów** : Wysoce palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne. Palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: ciepło.
- Dolna i górna granica wybuchowości** : Dolna: 1.5%
Górna: 10.9%
- Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: Nie dotyczy.
- Temperatura samozapłonu** : Nie dotyczy.

Stainless Steel Spray

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura rozkładu	: Niedostępne.
pH	: Brak dostępnych rezultatów.
Lepkość	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
Rozpuszczalność	: Niedostępne.
Rozpuszczalność w wodzie	: Niedostępne.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow)	: Nie dotyczy.
Prężność pary	: Niedostępne.
Gęstość względna	: Nie dotyczy.
Gęstość	: 0.9 g/cm³
Względna gęstość pary	: Niedostępne.
Charakterystyka cząsteczek	
Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Temperatura samozapłonu	: >200°C
Ciepło spalania	: 28.71 kJ/g
Materiały wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.
Produkt w aerozolu	
Rodzaj aerozolu	: W sprayu

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą	: Nie.
------------------	--------

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2 Stabilność chemiczna	: Produkt jest trwały.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4 Warunki, których należy unikać	: Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni).
10.5 Materiały niezgodne	: Brak konkretnych danych.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	: W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Butan	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 658000 mg/m³ [4 godzin]
aceton	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5800 mg/kg <u>Skutki toksyczne</u> : Behawioralne - Zmieniony czas snu (w tym zmiana odruchu prostowania) Behawioralne - Drżenie
octan etylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5620 mg/kg
ksylen	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 4300 mg/kg <u>Skutki toksyczne</u> : Wątroba - Inne zmiany Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany Mysz - Droga pokarmowa - LD50 2119 mg/kg Ludzki - Droga pokarmowa - LDLo 50 mg/kg Mysz - Skóra - TDLo 727.3 ul/kg <u>Skutki toksyczne</u> : Metabolizm (pośredni) - Wpływ na stan zapalny lub mediację stanu zapalnego Szczur - Droga pokarmowa - LD50 4300 mg/kg Ludzki - Droga pokarmowa - LDLo 50 mg/kg Królik - Skóra - TDLo 4300 mg/kg <u>Skutki toksyczne</u> : Skóra po narażeniu miejscowym -
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 8500 mg/m³ [4 godzin] <u>Skutki toksyczne</u> : Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany
metakrylan metylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 7872 mg/kg <u>Skutki toksyczne</u> : Behawioralne - Osłabienie mięśni Behawioralne - Śpiączka Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Depresja oddechowa Królik - Skóra - LD50 >5 g/kg <u>Skutki toksyczne</u> : Skóra Po ekspozycji ogólnoustrojowej - Zapalenie skóry, inne
metakrylan butylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 16 g/kg Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz. 4910 ppm [4 godzin] <u>Skutki toksyczne</u> : Węch - Inne zmiany Oko - Inne Płuca, klatka

Stainless Steel Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

piersiowa lub oddychanie - Duszność

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Stainless Steel Spray	N/A	20000	N/A	200	N/A
Butan	N/A	N/A	N/A	658	N/A
aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
octan etylu	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
ksylen	N/A	1100	N/A	11	N/A
metakrylan metylu	7872	N/A	N/A	N/A	N/A
metakrylan butylu	16000	N/A	N/A	N/A	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika

aceton

Wynik

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie
Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin
Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie
Zastosowana ilość/stężenie: 395 mg

ksylen

Szczur - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie
Czas trwania leczenia/narażenia: 8 godzin
Zastosowana ilość/stężenie: 60 uL

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca
Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin
Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca
Zastosowana ilość/stężenie: 100 %

nikiel

Ludzki - Skóra - Substancja silnie drażniąca
Czas trwania leczenia/narażenia: 48 godzin
Zastosowana ilość/stężenie: 5 pph

metakrylan butylu

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie
Zastosowana ilość/stężenie: 500 uL

tlenek cynku

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie
Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin
Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika

Wynik

Stainless Steel Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

aceton	Ludzki - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie <u>Zastosowana ilość/stężenie:</u> 186300 ppm Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie <u>Zastosowana ilość/stężenie:</u> 10 uL Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca <u>Czas trwania leczenia/narażenia:</u> 24 godzin <u>Zastosowana ilość/stężenie:</u> 20 mg Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca <u>Zastosowana ilość/stężenie:</u> 20 mg
ksylen	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie <u>Zastosowana ilość/stężenie:</u> 87 mg Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca <u>Czas trwania leczenia/narażenia:</u> 24 godzin <u>Zastosowana ilość/stężenie:</u> 5 mg

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

Skóra

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Rakotwórczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

Stainless Steel Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
aceton	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
octan etylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
ksylen	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
metakrylan metylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
metakrylan butylu	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	STOT RE 2, H373
nikiel	STOT RE 1, H372

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem	: Działa drażniąco na oczy.
Droga oddechowa	: Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Kontakt ze skórą	: Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.
Spożycie	: Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie
Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego kaszel mdłości lub wymioty ból głowy senność/zmęczenie zawroty głowy nieprzytomność
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie suchość pękanie
Spożycie	: Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Stainless Steel Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.
Kontakt długotrwały	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.
Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie	
Niedostępne.	
Wnioski/Podsumowanie [Produkt]	: Niedostępne.
Ogólne	: Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odłuszczyć skórę i doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i/lub dermatozy.
Rakotwórczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.	
Wnioski/Podsumowanie [Produkt]	: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.	
--------------	--

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik
aceton	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> 10 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia pulex</i> <u>Wiek</u> : <24 godzin 8800 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia cucullata</i> <u>Wiek</u> : 11 dni 7460 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia cucullata</i> <u>Wiek</u> : 11 dni 7810 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Skorupiaki - Aquatic sowbug - *Asellus aquaticus*
7550 mg/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Scud - *Gammarus pulex*
6000 mg/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 28 dni; Rozmiar: 19.2 mm; Ciężar: 0.076 g
7280 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 33 dni; Rozmiar: 22.6 mm; Ciężar: 0.159 g
8120 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 32 dni; Rozmiar: 18 mm; Ciężar: 0.087 g
6210 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony
Wiek: <12 godzin
8098 mg/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

Glon - Green algae - *Selenastrum sp.*
7200 mg/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Green algae - *Ulva pertusa*
4.95 mg/l [96 godzin]
Efekt: Reprodukacja

Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

Glon - Green algae - *Ulva pertusa*
20.565 mg/l [96 godzin]
Efekt: Reprodukacja

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Diatom - *Skeletonema costatum*
100 µl/l [72 godzin]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Diatom - *Skeletonema costatum*
100 µl/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Dinoflagellate - *Karenia brevis*
0.5 ml/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

ISO
Skorupiaki - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - W fazie zarodka kopepodidalnrgo
4.42589 ml/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Scud - *Gammarus pulex* - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)
Rozmiar: 5 do 10 mm
11.26487 ml/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
Wiek: 4 do 12 miesiące; Rozmiar: 2 do 10 cm; Ciężar: 0.5 do 14 g
8000 ppm [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Guppy - *Poecilia reticulata*
Wiek: 4 do 12 miesiące; Rozmiar: 2 do 10 cm; Ciężar: 0.5 do 14 g
5600 ppm [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Skorupiaki - Rozwielitka - *Daphniidae*
0.016 ml/l [21 dni]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Ryba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larwy
Wiek: 7 dni
5 µg/l [42 dni]
Efekt: Wzrost

octan etylu

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia cucullata*
Wiek: 11 dni
154 mg/l [48 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*
Rozmiar: 14.16 cm; Ciężar: 25.54 g
212.5 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

Glon - Green algae - *Selenastrum sp.*
2500 mg/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embrion
Wiek: <24 godzin
75.6 mg/l [32 dni]
Efekt: Śmiertelność

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

ksylen

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Wiek</u> : ≤24 godzin 2.4 mg/l [21 dni] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska Skorupiaki - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemon pugio</i> 8500 µg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Wiek</u> : 31 dni; <u>Rozmiar</u> : 18.4 mm; <u>Ciężar</u> : 0.077 g 13.4 mg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Żłota rybka - <i>Carassius auratus</i> <u>Wiek</u> : 1 do 1.5 lata; <u>Rozmiar</u> : 13 do 20 cm; <u>Ciężar</u> : 20 do 80 g 16.94 mg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> - Młody (świeżo wykłuty, nie karmiony) <u>Rozmiar</u> : 3.65 cm; <u>Ciężar</u> : 0.9 g 15.7 mg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> <u>Rozmiar</u> : 3.8 do 6.4 cm; <u>Ciężar</u> : 1 do 2 g 20.87 mg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> <u>Ciężar</u> : 0.8 g 19 mg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska Skorupiaki - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemon pugio</i> - Dorosły 8.5 ppm [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda Skorupiaki - Ostracod - <i>Cypris subglobosa</i> 90 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Intoksykacja
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Wiek</u> : <24 godzin 22 µg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - American Eel - <i>Anguilla rostrata</i>

chromium

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

	13.9 ppm [96 godzin] <u>Efekt</u>: Śmiertelność Przewlekłe - NOEC - Woda morska Glon - Dinoflagellate - <i>Glenodinium halli</i> 50 mg/l [72 godzin] <u>Efekt</u>: Populacja Przewlekłe - NOEC - Słodka woda Ryba - common carp - <i>Cyprinus carpio</i> <u>Wiek</u>: 13 miesiące; <u>Rozmiar</u>: 10.5 cm; <u>Ciężar</u>: 27.8 g 0.19 µg/l [4 tygodnie] <u>Efekt</u>: Akumulacja Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska Glon - Diatom Division - <i>Bacillariophyta</i> 0.2 ppm [72 godzin] <u>Efekt</u>: Populacja Przewlekłe - NOEC - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Nowonarodzony <u>Wiek</u>: 24 do 48 godzin 5 ppb [21 dni] <u>Efekt</u>: Wzrost Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda Rośliny wodne - Duckweed - <i>Lemna minor</i> 450 µg/l [4 dni] <u>Efekt</u>: Wzrost Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Indian catfish - <i>Heteropneustes fossilis</i> 47.5 ng/l [96 godzin] <u>Efekt</u>: Śmiertelność Przewlekłe - NOEC - Woda morska Glon - Dinoflagellate - <i>Glenodinium halli</i> 100 mg/l [72 godzin] <u>Efekt</u>: Populacja Przewlekłe - NOEC - Słodka woda Ryba - common carp - <i>Cyprinus carpio</i> <u>Wiek</u>: 13 miesiące; <u>Rozmiar</u>: 10.5 cm; <u>Ciężar</u>: 27.8 g 3.5 µg/l [4 tygodnie] <u>Efekt</u>: Akumulacja Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda US EPA, OECD Skorupiaki - Water flea - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Młody (świeżo wykłuty, nie karmiony) <u>Wiek</u>: 2 do 8 godzin 34.6 µg/l [48 godzin] <u>Efekt</u>: Śmiertelność Przewlekłe - EC10 OECD Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Nowonarodzony <u>Wiek</u>: <24 godzin 6.9 µg/l [21 dni] <u>Efekt</u>: Reprodukacja
nikiel	
bis[ortofosforan(V)] trycynku	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

	Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> <u>Wiek</u> : 180 dni; <u>Ciężar</u> : 1.5 g 90 µg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
metakrylan metylu	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> - Dorosły 130 mg/l [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność
metakrylan butylu	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Nowonarodzony <u>Wiek</u> : <24 godzin 2.6 mg/l [21 dni] <u>Efekt</u> : Reprodukacja
tlenek cynku	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Nowonarodzony <u>Wiek</u> : <24 godzin 98 µg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda US EPA Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> <u>Ciężar</u> : 0.78 g 1.1 ppm [96 godzin] <u>Efekt</u> : Śmiertelność Toksyczność ostra - IC50 - Słodka woda Glon - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - W fazie gwałtownego wzrostu 46 µg/l [72 godzin] <u>Efekt</u> : Populacja

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
Butan	1.09	-	Niskie
Propan	1.09	-	Niskie
aceton	-0.23	-	Niskie
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	-	10 do 2500	Wysokie
octan etylu	0.68	30	Niskie
ksylen	3.12	8.1 do 25.9	Niskie
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	-	10 do 2500	Wysokie
bis[ortofosforan(V)] trycynku	-	60960	Wysokie
metakrylan metylu	1.38	-	Niskie
metakrylan butylu	2.99	-	Niskie
tlenek cynku	-	28960	Wysokie

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.4 Mobilność w glebie
Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
Butan	1.4	22.8012
Propan	0.94	8.6207
aceton	0.56	3.6548
octan etylu	1.3	18.1744
metakrylan metylu	1.2	16.6906
metakrylan butylu	1.8	70.2421

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Butan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Propan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
aceton	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan etylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
chromium	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
nikiel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
bis[ortofosforan(V)] tricyнку	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metakrylan metylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metakrylan butylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
tlenek cynku	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Mobilność : Niedostępne.
Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Butan	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Propan	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
aceton	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
octan etylu	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
chromium	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
nikiel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
bis[ortofosforan(V)] tricyнку	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metakrylan metylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
metakrylan butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
tlenek cynku	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Stainless Steel Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Butan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Propan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
aceton	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan etylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
chromium	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
nikiel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
bis[ortofosforan(V)] tricyнку	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metakrylan metylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metakrylan butylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
tlenek cynku	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Wnioski/Podsumowanie Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Tak.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Stainless Steel Spray

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)	
Puszka	15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Nie przebijać i nie wrzucać pojemnika do ognia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

- ADR/RID**
 - Ilość ograniczona** 1 L
 - Przepisy szczególne** 190, 327, 625, 344
 - Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D)**
 - ADR Classification Code:** 5F
- ADN**
 - Przepisy szczególne** 190, 327, 625, 344
- IMDG**
 - Harmonogramy awaryjne** F-D, S-U
 - Przepisy szczególne** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
- IATA**
 - Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 75 kg. Instrukcje pakowania: 203. Jedynie samolot transportowy: 150 kg. Instrukcje pakowania: 203. Ograniczone ilości - Samolot Pasażerski: 30 kg. Instrukcje pakowania: Y203.
 - Przepisy szczególne** A145, A167, A802

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
Propan	≥10 - ≤25	40
nikiel	≥0.3 - <1	27

Etykietowanie : Nie dotyczy.

Mikrocząstki polimerów syntetycznych - oznaczenia 78

Ogólna tożsamość polimeru (polimerów) : Nie dotyczy.

Całkowity procent mikrocząstek polimeru syntetycznego : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Wymieniony

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda : Wymieniony

Prekursory materiałów wybuchowych : Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dozownik aerozolu :

3



Produkt skrajnie łatwopalny

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria
P3a

ZAŁĄCZNIK VIIA - Oznakowanie dotyczące zawartości

Identyfikacja

węglowodory aromatyczne
węglowodory alifatyczne

Stężenie

5 % lub więcej, ale mniej niż 15 %
5 % lub więcej, ale mniej niż 15 %

Zawartość lotnych
związków organicznych
(VOC)

VOC (g/L) : 684 g/L

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

Spis stanów magazynowych

Australia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Kanada	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Chiny	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Euroazjatycka Unia Gospodarcza	: Zapasy Federacji Rosyjskiej: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Japonia	: Japoński wykaz (CSCL): Nieokreślony. Japoński wykaz (ISHL): Nieokreślony.
Nowa Zelandia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Filipiny	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Republika Korei	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajwan	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajlandia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Turcja	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Stany Zjednoczone	: Wszystkie składniki są aktywne albo objęte wyłączeniem.
Wietnam	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

15.2 Ocena bezpieczeństwa
chemicznego : Pełna.

SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

:

- ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
- ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
- ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
- B = Zdolność do bioakumulacji
- BCF = Współczynnik biokoncentracji
- CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
- DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
- DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
- EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
- IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
- IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
- IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
- M = mobilne
- N/A = Niedostępne
- P = Trwały
- PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
- PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
- PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
- RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- RRN = Numer rejestracyjny REACH
- SGG = grupa segregacji
- T = Toksyczny
- vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
- vM = bardzo mobilne
- vP = bardzo dużej trwałości
- vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222, H229	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Stainless Steel Spray

SEKCJA 16: Inne informacji

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aerosol 1	WYROBY AEROZOLOWE - Kategoria 1
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Aquatic Chronic 4	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 4
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Carc. 2	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 2
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Gas 1A	GAZY ŁATWOPALNE - Kategoria 1A
Flam. Liq. 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Press. Gas (Comp.)	GAZY POD CIŚNIENIEM - Gaz sprężony
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Data wydruku : 03/02/2026

Data wydania/ Data aktualizacji : 01/02/2026

Data poprzedniego wydania : 29/01/2026

Wersja : 4.7

Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.