

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: Lakier zabezpieczający do gwintów
UFI	: 552-Y0HG-A006-3DP5
Kod produktu	: 300200
Kolor	: Różne
Opis produktu	: Farba. Środek do pokrywania powierzchni-Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów
Typ produktu	: Ciecz.
Inne sposoby identyfikacji	: Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania

Farba. Środek do pokrywania powierzchni-Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów

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 : msds@weicon.de
odpowiedzialnej za tę
kartę charakterystyki

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]

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H336
STOT RE 2, H373

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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.
P260 - Nie wdychać pary.
P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

Reagowanie

: P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P304 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P305 + P351 + P338, P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Przechowywanie

: P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Usuwanie

: P501 - Utylizować odpady zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.

Niebezpieczne składniki

: butanon; xylene; cyclohexanone i etylobenzen

Uzupełniające elementy etykiety

: Nie dotyczy.

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

: Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci

: Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem

: Tak, dotyczy.

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
butanon	REACH #: 01-2119457290-43 WE: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Indeks: 606-002-00-3	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - ≤13	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]
cykloheksanon	WE: 203-631-1 CAS: 108-94-1	≥5 - ≤6.8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	ATE [doustnie] = 1800 mg/kg ATE [skórnie] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304	ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	-	[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** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.
- Droga oddechowa** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. 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. 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** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. Skażoną skórę umyć mydłem i wodą. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza. 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. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez 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. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze
- Spżycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
bólę żołądka

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 truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. 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.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Nie wdychać par ani 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).

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). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. 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

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy

wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

: 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 w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. 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
P5c	5000 ton	50000 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
butanon	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 450 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 900 mg/m³. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) TWA 8 godzin: 200 ppm. TWA 8 godzin: 600 mg/m³. STEL 15 minuty: 300 ppm. STEL 15 minuty: 900 mg/m³.
ksylen	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

cykloheksanon	zdrowia w srodowisku 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. 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 srodowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 40 mg/m³. NDSch 15 minuty: 80 mg/m³. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 10 ppm. TWA 8 godzin: 40.8 mg/m³. STEL 15 minuty: 20 ppm. STEL 15 minuty: 81.6 mg/m³.
etylobenzen	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 srodowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 200 mg/m³. NDSch 15 minuty: 400 mg/m³. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 100 ppm. TWA 8 godzin: 442 mg/m³. STEL 15 minuty: 200 ppm. STEL 15 minuty: 884 mg/m³.
octan 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 srodowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 240 mg/m³. NDSch 15 minuty: 720 mg/m³. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) STEL 15 minuty: 150 ppm. STEL 15 minuty: 723 mg/m³. TWA 8 godzin: 241 mg/m³. TWA 8 godzin: 50 ppm.

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

butanon

Wynik

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa
31 mg/kg bw/dzień
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa
106 mg/m³
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra
412 mg/kg bw/dzień
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa
450 mg/m³
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa
600 mg/m³
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa
900 mg/m³
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra
1161 mg/kg bw/dzień
Zaburzenia: Systemowe

ksylen

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa
5 mg/kg bw/dzień
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa
65.3 mg/m³
Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa
65.3 mg/m³
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra
125 mg/kg bw/dzień
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra
212 mg/kg bw/dzień
Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa
221 mg/m³
Zaburzenia: Miejscowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	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
cykloheksanon	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra 1 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 1 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa 1.5 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 1.5 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 2.55 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra 4 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 4 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 5 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 10 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	10 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 20 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 20 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
etylobenzen	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 1.6 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 15 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 77 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 180 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 293 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 442 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DMEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 884 mg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
octan butylu	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa 2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 3.4 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra 6 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 7 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra

11 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

12 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

35.7 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

48 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

300 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

300 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

300 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

600 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

600 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 przemycania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 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 chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i/lub osłona twarzy. Jeśli występuje zagrożenie narażeniem przez drogi oddechowe, może być wymagany aparat oddechowy pokrywający całą twarz.
- Ochronę skóry**
- 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 jednoznacznej 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** : Ciecz.
- Kolor** : Różne
- Zapach** : Aromatyczny.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Niedostępne.
- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : ➡35°C (>95°F)

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- Palność materiałów : Palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: ciepło.
- Dolna i górna granica wybuchowości : Dolna: 1.8%
Górna: 11.5%
- Temperatura zapłonu : Tygla zamkniętego: -5°C (23°F)
- Temperatura samozapłonu :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
butanon	404	759.2	EU A.15
octan butylu	415	779	
cykloheksanon	420	788	
ksylen	432	809.6	
etylobenzen	432.22	810	

- Temperatura rozkładu : Niedostępne.
- pH : Nie dotyczy.
- Lepkość : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): >20.5 mm²/s
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
- Rozpuszczalność :
Niedostępne.
- Rozpuszczalność w wodzie : Niedostępne.
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow) : Nie dotyczy.
- Prężność pary : 14.7 kPa (>110 mm Hg)
- Gęstość względna : Niedostępne.
- Gęstość : 1 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Względna gęstość pary : Niedostępne.
- Charakterystyka cząsteczek
- Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- Materiały wybuchowe : Niedostępne.
- Właściwości utleniające : Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

- Mieszalny z wodą : Tak.

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). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.5 Materiały niezgodne

: Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

: W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

Wysoko reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające, substancje redukujące, kwasy i zasady.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra	
Nazwa produktu/składnika	Wynik
butanon	Królik - Skóra - LD50 6480 mg/kg Szczur - Droga pokarmowa - LD50 2737 mg/kg
ksylen	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 4300 mg/kg Skutki toksyczne: Wątroba - Inne zmiany Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany
cykloheksanon	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 1800 mg/kg Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz. 8000 ppm [4 godzin]
etylobenzen	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 3500 mg/kg Skutki toksyczne: Wątroba - Inne zmiany Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany Królik - Skóra - LD50 >5000 mg/kg
octan butylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 10768 mg/kg Skutki toksyczne: Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany Wątroba - Inne zmiany Królik - Skóra - LD50 >17600 mg/kg Szczur - Męski, Żeński - Droga oddechowa - LC50 Para >21 mg/l [4 godzin] OECD 403

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Lakier zabezpieczający do gwintów	30000.0	6285.7	N/A	56.4	N/A
butanon	2737	6480	N/A	N/A	N/A
ksylen	4300	1100	N/A	11	N/A
cykloheksanon	1800	1100	N/A	11	N/A
etylobenzen	3500	N/A	N/A	11	N/A
octan butylu	10768	N/A	N/A	N/A	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik
butanon	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 14 mg Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 402 mg Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 500 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 %
cykloheksanon	Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 48 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 50 % Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg
etylobenzen	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 15 mg

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie Zastosowana ilość/stężenie: 87 mg Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 5 mg
cykloheksanon	Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin
Zastosowana ilość/stężenie: 250 ug

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca
Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

etylobenzen
Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca
Zastosowana ilość/stężenie: 500 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.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
butanon	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
ksylen	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
cykloheksanon	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
octan butylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	STOT RE 2, H373
etylobenzen	STOT RE 2, H373 (narząd słuchu)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Droga oddechowa	: ☒ Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Kontakt ze skórą	: ☒ Działa drażniąco na skórę.
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 łzawienie zaczerwienienie
Droga oddechowa	: ☒ Do poważnych objawów można zaliczyć: mdłości lub wymioty ból głowy senność/zmęczenie zawroty głowy nieprzytomność
Kontakt ze skórą	: ☒ Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie zaczerwienienie mogą występować pęcherze
Spożycie	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból żołądka

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

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	: ☒ Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Rakotwórczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

butanon

ksylen

cykloheksanon

Wynik

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda
Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna* - Larwy
Wiek: <24 godzin
5091 mg/l [48 godzin]
Efekt: Intoksykacja

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 31 dni; Rozmiar: 22 mm; Ciężar: 0.167 g
3220 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska
Glon - Diatom - *Skeletonema costatum*
>500 mg/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 31 dni; Rozmiar: 18.4 mm; Ciężar: 0.077 g
13.4 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda
Skorupiaki - Ostracod - *Cypris subglobosa*
90 mg/l [48 godzin]
Efekt: Intoksykacja

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Wiek: 30 dni; Rozmiar: 20.2 mm; Ciężar: 0.127 g
527 mg/l [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Przewlekłe - EC10
Glon - Green algae - *Chlamydomonas reinhardtii* - W fazie gwałtownego wzrostu
Wiek: 7 dni
3.56 mg/l [72 godzin]
Efekt: Populacja

Toksyczność ostra - EC50
Glon - Green algae - *Chlamydomonas reinhardtii* - W fazie gwałtownego wzrostu

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

	Wiek: 7 dni 32.9 mg/l [72 godzin] Efekt: Populacja
etylobenzen	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 4200 µg/l [96 godzin] Efekt: Śmiertelność Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Nowonarodzony Wiek: ≤24 godzin 2.93 mg/l [48 godzin] Efekt: Intoksykacja Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda Glon - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> 3600 µg/l [96 godzin] Efekt: Populacja
octan butylu	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> Wiek: 31 do 32 dni; Rozmiar: 21.6 mm; Ciężar: 0.175 g 18 mg/l [96 godzin] Efekt: Śmiertelność Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - Zebra danio - <i>Danio rerio</i> 62 mg/l [96 godzin] Efekt: Śmiertelność Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska Skorupiaki - Brine shrimp - <i>Artemia salina</i> 32 mg/l [48 godzin] Efekt: Śmiertelność

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
butanon	0.3	-	Niskie
ksylen	3.12	8.1 do 25.9	Niskie
cykloheksanon	0.86	-	Niskie
etylobenzen	3.6	-	Niskie
octan butylu	2.3	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
butanon	1.2	15.8984
cykloheksanon	1.8	63.2873
etylobenzen	2.2	170.406
octan butylu	1.5	33.2139

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
butanon	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
cykloheksanon	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etylobenzen	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan butylu	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
butanon	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
cykloheksanon	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
etylobenzen	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
octan butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
butanon	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
cykloheksanon	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etylobenzen	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan butylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : 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.

[Produkt]

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne 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.

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. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	PAINT	PAINT	Paint
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

ADR/RID : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 33
Ilość ograniczona 5 L
Przepisy szczególne 163, 640C, 650, 367
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)
ADR Classification Code: F1

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADN	: ☒ Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach. <u>Przepisy szczególne</u> 163, 367, 640C, 650
IMDG	: <u>Harmonogramy awaryjne</u> F-E, _S-E_ <u>Przepisy szczególne</u> 163, 367
IATA	: <u>Ograniczenie ilości</u> Samolot pasażerski i transportowy: 5 L. Instrukcje pakowania: 353. - Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości - Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341. <u>Przepisy szczególne</u> A3, A72, A192
14.6 Szczegółne 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

<u>Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)</u>	
<u>Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń</u>	
<u>Aneks XIV</u>	
Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.	
<u>Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy</u>	
Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.	
<u>Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów</u>	

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
Lakier zabezpieczający do gwintów	≥90	3

Etykietowanie	: Nie dotyczy.
<u>Mikrocząstki polimerów syntetycznych - oznaczenia 78</u>	
Ogólna tożsamość polimeru (polimerów)	: ☒ Nie dotyczy.
Całkowity procent mikrocząstek polimeru syntetycznego	: ☒ Nie dotyczy.
<u>Inne przepisy UE</u>	
Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze	: Nie wymieniony
Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda	: Nie wymieniony
Prekursory materiałów wybuchowych	: Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria
P5c

Zawartość lotnych : 54 %
związków organicznych
(VOC)

VOC (g/L) : 540 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):** Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
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 : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

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
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373	Na podstawie danych testowych Eksperytyza Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
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.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Lakier zabezpieczający do gwintów

SEKCJA 16: Inne informacj

Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
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 : 29/01/2026

Data poprzedniego wydania : 04/11/2025

Wersja : 4.5

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.