

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 1 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

VCF 15

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Aerozol

Zastosowania, których się nie zaleca

Wszelkie niezgodne z przeznaczeniem użycia produktu.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Ulica:	Kesselstrasse 42	
Miejscowość:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefaks: +43 5574 6706-12
e-mail:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Wydział Odpowiedzialny:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

1.4. Numer telefonu

Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49(0)6131/19240

alarmowego:**Informacja uzupełniająca**

Karta charakterystyki odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (zmienione rozporządzeniem (UE) nr 2020/878)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

Eye Irrit. 2; H319

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo**Piktogram:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 2 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Zwroty wskazujące środki ostrożności

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.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

2.3. Inne zagrożenia

W przypadku niewystarczającego wietrzenia i/lub przez stosowanie, możliwe tworzenie wybuchowych/wysoce łatwopalnych mieszanin.

Substancje zawarte w mieszaninie (>0,1%) nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

Produkt nie zawiera substancji (> 0,1 %) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Ilość
Nr WE	Klasyfikacja GHS	
Nr REACH		
Nr Index		
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	10 - < 20 %
200-661-7	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		
603-117-00-0		
74-98-6	propan	<= 5 %
200-827-9	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
75-28-5	izobutan	<= 5 %
200-857-2	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119485395-27		
601-004-00-0		
1336-21-6	Amoniak	< 1 %

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 3 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

215-647-6	01-2119488876-14	007-001-01-2	Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Acute 1; H314 H335 H400
-----------	------------------	--------------	---

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	10 - < 20 %
		skórny: LD50 = > 5000 mg/kg; doustny: LD50 = 5840 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	propan	<= 5 %
		inhalacyjny: LC50 = 800000 ppm (gazy)	
75-28-5	200-857-2	izobutan	<= 5 %
		inhalacyjny: LC50 = 520400 (120 min) ppm (gazy)	
1336-21-6	215-647-6	Amoniak	< 1 %
		inhalacyjny: LC50 = (1,4) mg/l (pary); doustny: LD50 = (350) mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

Oznakowanie dotyczące zawartości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004

5 % - < 15 % węglowodory alifatyczne, < 5 % anionowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe.

Informacja uzupełniająca

Produkt nie zawiera wymienione substancje SVHC > 0,1% odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 §59 (REACH)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaz etykiety.

W przypadku wdychania

W przypadku zatrucia drogą oddechową wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku. Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy wezwać lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło. Należy udać się do dermatologa.

W przypadku kontaktu z oczami

Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. W przypadku wystąpienia dolegliwości należy udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia

W razie połknięcia należy natychmiast podać do wypicia: Woda. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie. NIE wywoływać wymiotów. Uważać przy torsjach : niebezpieczeństwo zachłyśnięcia ! Natychmiast sprowadzić lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie istnieją żadne informacje.

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 4 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Badanie symptomatyczne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂). Suche środki gaśnicze. Piana na bazie alkoholi. Woda w sprayu.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wodny.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palny. Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Podczas pożaru mogą powstawać:
Dwutlenek węgla (CO₂). Tlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać strumienia wody.
Gaz/opary/mgłę usunąć tryskającym strumieniem wody. Należy osobno składować skażone płyny gaśnicze.
Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne wskazówki

Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie. Oddalić źródła zapłonu. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Używać osobistego wyposażenia ochronnego (patrz sekcja 8).

Dla osób udzielających pomocy

W przypadku możliwości niekontrolowanego wydostawania się zastosować aparat oddechowy z nadciżnieniem i doprowadzanym powietrzem. Nie znane są poziomy dopuszczalnych stężeń oraz nie wiadomo, czy maski oczyszczające powietrze mogą zapewnić odpowiednią ochronę.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Niebezpieczeństwo wybuchu. Natychmiast usunąć przecieki. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem). W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organy władzy.

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

W celu hermetyzacji

Należy zebrać przy pomocy materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Zebrany materiał traktować zgodnie z ustępem usunięcie.

Do czyszczenia

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz Dział 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz Dział 8

Usunięcie odpadów: patrz Dział 13

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 5 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów i płomienia. Z powodu niebezpieczeństwa wybuchu unikać przedostania się oparów do piwnicy, kanalizacji i dołów. Nosić odpowiednią odzież ochronną. (Patrz sekcja 8.)

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i rozerwania.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po pobraniu produktu należy zawsze dokładnie zamykać pojemnik.
W miejscu pracy nie wolno jeść, pić lub zażywać tabaki.
Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończenie.

Informacja uzupełniająca

Środki higieny i ochrony: patrz rozdział 8

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Substancje wybuchowe. Łatwo zapalne substancje stałe. Samozapalne (pyroforowe) substancje ciekłe i stałe. Samonagrzewające się substancje lub mieszaniny. Substancje i mieszaniny, które w przypadku kontaktu z wodą rozwijają samozapalne gazy. Zapalnie (utleniająco) działające substancje ciekłe. Zapalnie (utleniająco) działające substancje stałe. Samoistnie reagujące substancje i mieszaniny. Nadtlenki organiczne. Substancji radioaktywnych.
Materiały zakaźne.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Zalecana temperatura magazynowania: 10-30 °C. Nie przechowywać przy temperaturach powyżej: 50 °C
Przestrzegać instrukcji składowania łatwopalnych aerozoli.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 6 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
5392-40-5	3,7-Dimetylookta-2,6-dienal	27		NDS (8 h)	
		54		NDSCh (15 min)	
7664-41-7	Amoniak	14		NDS (8 h)	
		28		NDSCh (15 min)	
67-63-0	Propan-2-ol	900		NDS (8 h)	
		1200		NDSCh (15 min)	
74-98-6	Propan	1800		NDS (8 h)	
		-		NDSCh (15 min)	

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Droga narażenia	Działania	Wartość
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol			
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	500 mg/m ³
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	89 mg/m ³
	Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	888 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	26 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	319 mg/kg m.c./dziennie
1336-21-6	Amoniak			
	Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	6,8 mg/kg m.c./dziennie
	Pracownik DNEL, zapalny	skórny	systemiczny	6,8 mg/kg m.c./dziennie
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	47,6 mg/m ³
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	lokalnie	14 mg/m ³
	Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	systemiczny	47,6 mg/m ³
	Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	36 mg/m ³
	Konsument DNEL, zapalny	skórny	systemiczny	68 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	68 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	23,8 mg/m ³
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	lokalnie	2,8 mg/m ³
	Konsument DNEL, zapalny	inhalacyjny	systemiczny	23,8 mg/m ³
	Konsument DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	7,2 mg/m ³
	Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	6,8 mg/kg m.c./dziennie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 7 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Konsument DNEL, zapalny	doustny	systemiczny	6,8 mg/kg m.c./dziennie
-------------------------	---------	-------------	----------------------------

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Wartość
Dziedzina środowiska		
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	
Woda słodka		140,9 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)		140,9 mg/l
Woda morska		140,9 mg/l
Osad wody słodkiej		552 mg/kg
Osad morski		552 mg/kg
Zatrucie wtórne		160 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		2251 mg/l
Gleba		28 mg/kg
1336-21-6	Amoniak	
Woda słodka		0,0011 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)		0,0068 mg/l
Woda morska		0,0011 mg/l

8.2. Kontrola narażenia



Stosowne techniczne środki kontroli

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procesów pracowniczych są ważniejsze niż użycie osobistego wyposażenia ochronnego.

Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, powinna zostać zapewniona dobra wentylacja całego stanowiska roboczego.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Nosić okulary ochronne; Gogle chemiczne (jeśli przelewanie jest to możliwe).

Ochrona rąk

Przy długim lub często powtarzającym się kontakcie ze skórą: Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Właściwy materiał:

Kauczuk butylowy. (0,5 mm)

Czas przenikania: >480 min

czas przenikania (czas maksymalny): >160 min

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 2016/425/UE i normy pochodnej EN 374.

Przed użyciem przetestować na szczelność/nieszczelność. Przy zamiarze ponownego użycia rękawic przed zdjęciem wyczyścić i przechowywać w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.

Ochrona skóry

Robocza odzież ochronna.

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 8 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

są w TRG S 500 (D).

Ochrona dróg oddechowych

przy właściwym użytkowaniu i w normalnych warunkach ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy:

Przekroczenie wartości dopuszczalnej

Niewystarczającej wentylacji

Właściwa ochrona dróg oddechowych: niezależne od powietrza w otoczeniu urządzenie do oddychania (urządzenie izolacyjne) (DIN EN 133).

Należy stosować tylko aparaty oddechowe z certyfikatem CE z czterocyfrowym oznaczeniem atestowym.

Zagrożenia termiczne

Nie są wymagane żadne dodatkowe środki ostrożności.

Kontrola narażenia środowiska

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Aerozol	
Kolor:	biały	
Zapach:	owocowy	
Próg zapachu:	nieokreślony	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		nieokreślony
Palność materiałów:		nieokreślony
Granice wybuchowości - dolna:		nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:		nieokreślony
Temperatura zapłonu:		bez znaczenia
Temperatura samozapłonu:		nieokreślony
Temperatura rozkładu:		nieokreślony
pH:		9 - 10
Lepkość kinematyczna:		nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:		nieokreślony
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		nieokreślony
Tempo rozpuszczania:		bez znaczenia
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:		nieokreślony
Stabilność dyspersji:		bez znaczenia
Prężność par:		nieokreślony
Gęstość:		nieokreślony
Gęstość usypowa:		nieokreślony
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		nieokreślony

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 9 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Właściwości wybuchowe

W przypadku niewystarczającego wietrzenia i/lub przez stosowanie, możliwe tworzenie wybuchowych/wysoce łatwopalnych mieszanin.

Kontynuowana palność: Brak danych

Temperatura samozapłonu ciała stałego: bez znaczenia
gazu: nieokreślony

Właściwości utleniające
żadne/żaden

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna: nieokreślony

Badanie na oddzielenie rozpuszczalnika: nieokreślony

Zawartość rozpuszczalnika: nieokreślony

Zawartość ciała stałego: nieokreślony

Temperatura sublimacji: nieokreślony

Temperatura mięknięcia: nieokreślony

Punkt pour: nieokreślony

Lepkość dynamiczna: nieokreślony

Czas wypływu: nieokreślony

Informacja uzupełniająca

Chemiczne ciepło spalania w kJ/g: 3423

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie istnieją żadne informacje.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.
Patrz rozdział 10.5.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.
Zagrożenie zapłonem.
Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i rozerwania.

10.5. Materiały niezgodne

Środek utleniający, silny.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi w przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Informacje uzupełniające

Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 10 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Nie istnieją żadne informacje.

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda	
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	5840	Szczur	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 mg/kg	> 5000	Królik	ECHA Dossier	
74-98-6	propan					
	droga oddechowa gaz	LC50 ppm	800000	Szczur	ECHA Dossier	15 min
75-28-5	izobutan					
	droga oddechowa gaz	LC50 (120 min) ppm	520400	Mysz.	ECHA Dossier	
1336-21-6	Amoniak					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	(350)	Szczur.	GESTIS	
	droga oddechowa (4 h) para	LC50	(1,4) mg/l	Szczur.	RTECS	

Działanie drażniące i żrące

Działa drażniąco na oczy.

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol:

mutageneza in-vitro:

Metoda:

-OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

-OECD Guideline 474: Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test

wynik: ujemny.

odniesienie do literatury: ECHA Dossier;

rakotwórczość: Nie istnieją wskazówki karcynogenności u człowieka.

odniesienie do literatury: ECHA Dossier

Działanie szkodliwe na rozrodczość:

Metoda: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)

szczególny rodzaj: Szczur

wynik: NOAEL = 853 mg/kg

odniesienie do literatury: ECHA Dossier

Toksyczność rozwojowa/teratogenność:

Metoda: (doustny.) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 11 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

szczególny rodzaj: Królik
 wynik: NOAEL = 480 mg/kg
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier

propan:
 mutageneza in-vitro: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) wynik: ujemny.
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier
 Działanie szkodliwe na rozrodczość: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
 szczególny rodzaj: Szczur Czas ekspozycji: 6 w. Wynik: NOAEC = 12000 ppm
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier
 Toksyczność rozwojowa/teratogenność: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Szczególny rodzaj: Szczur Wynik: NOAEC = 12000 ppm
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier

izobutan:
 Mutageneza in-vitro/genotoksyczność: nie istnieją żadne eksperymentalne wskazówki na mutagenność in-vitro.
 Szkodliwe działanie na rozrodczość: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Toksyczność rozwojowa/teratogenność: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol:
 Chroniczne działanie trujące podczas wdychania (Szczur): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451)
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier

propan:
 Niezbyt ostra inhalacyjna toksyczność: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Szczególny rodzaj: Szczur Czas ekspozycji: 6 w. wynik: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m3)
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier

izobutan:
 Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); wynik: NOAEC = 4000 ppm
 odniesienie do literatury: ECHA Dossier

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Nie istnieją żadne informacje.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji (> 0,1 %) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 12 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie został przetestowany.

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Dawka		[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol						
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	10000	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	1800		Scenedesmus quadricauda	ECHA Dossier	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	>10000	48 h	Daphnia magna (24h)	ECHA Dossier	OECD 202
74-98-6	propan						
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	49,9	96 h	Ryba	ECHA Dossier	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Glony	ECHA Dossier	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
75-28-5	izobutan						
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	49,9	96 h	Ryba	ECHA Dossier	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Glony	ECHA Dossier	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
1336-21-6	Amoniak						
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	0,3 - 338	96 h	Ryba	GESTIS	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	2,08 - 903	48 h		GESTIS	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przetestowany.

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Wartość		d	Źródło
	Metoda				
	Ocena				
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol				
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%		5	ECHA Dossier
	Biologicznie lekko rozkładający się (według kryteriów Organu Współpracy Gospodarczej OECD)				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 13 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	0,05
74-98-6	propan	2,36
75-28-5	izobutan	1,09
1336-21-6	Amoniak	-1,38

12.4. Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne informacje.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

Powyższe stwierdzenie dotyczy substancji zawartych w produkcie od 0,1%.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Powyższe stwierdzenie dotyczy substancji zawartych w produkcie od 0,1%.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie istnieją żadne informacje.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania nie mające kontaktu z chemikaliami, dokładnie opróżnione i oczyszczone, mogą być użyte ponownie.

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadków należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadków specyficznie dla branży i procesu.

Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC:

Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt

160504 ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE; gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia; gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - wykorzystany produkt

160504 ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE; gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia; gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

150104 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania z metali

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 14 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Transport lądowy (ADR/RID)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1950
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	AEROZOLE
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	2
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	-
Etykiety:	2.1



Kod klasyfikacji:	5F
Postanowienia specjalne:	190 327 344 625
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E0
Kategorie transportu:	2
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D

Transport wodny śródlądowy (ADN)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1950
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	AEROZOLE
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	2
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	-
Etykiety:	2.1



Kod klasyfikacji:	5F
Postanowienia specjalne:	190 327 344 625
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E0

Transport morski (IMDG)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1950
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	AEROSOLS
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	2.1
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	-
Etykiety:	2.1



Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 15 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Marine pollutant:	NO
Postanowienia specjalne:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Ilość ograniczona (LQ):	1000 mL
Udostępniona ilość:	E0
EmS:	F-D, S-U

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2.1
14.4. Grupa pakowania:	-
Etykiety:	2.1



Postanowienia specjalne:	A145 A167 A802
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Udostępniona ilość:	E0
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski):	203
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski):	75 kg
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy):	203
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy):	150 kg

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU:	Nie
-------------------------	-----

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

patrz rozdział 6 - 8

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Informacje dotyczące przepisów UE

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 28, Wpis 40, Wpis 75

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE:	22,5%
---	-------

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE:	208,2 g/L
---	-----------

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 16 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Dane do wytycznych 2012/18/UE
(SEVESO III):

P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE

Informacja uzupełniająca

Karta charakterystyki odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (zmienione rozporządzeniem (UE) nr 2020/878)

Dyrektywa odnośnie aerozoli (75/324/EWG)

REACH 1907/2006 załącznik XVII No. (mieszanina): 3, 40

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przechowywać zgodnie z ograniczeniami zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Klasa zagrożenia wód (D): 1 - niewielkie zagrożenie dla wód

Informacja uzupełniająca

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów,

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie (UE) Nr 453/2010 Komisji z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 31.12.2008, Nr L 353/1 z późn. zmianą).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1117)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. poz.817 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 1604)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 1203 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz. U. z 2015r. , poz. 1368)

Ustawa z dn. 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz.1671 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., Nr 33, poz.166). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1488

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 17 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa dla następujących substancji w tej mieszaninie:

propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol

propan

izobutan

Amoniak

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany

Rev. 1,0; Pierwsza wersja, 19.08.2020

Rev. 2,0; aktualizacja, 27.02.2023, zmiany w rozdziale 1-16

Skróty i akronimy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych

UN: United Nations (Narody Zjednoczone)

VOC: Volatile Organic Compounds

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Strona 18 z 18

Wydrukowano dnia: 13.03.2023

Aktualizacja: 27.02.2023

VCF 15

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Aerosol 1; H222-H229	Na bazie danych testowych
Eye Irrit. 2; H319	Zasada transmisji "Aerozole"

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Informacja uzupełniająca

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)