

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 1 z 19

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

EH 115 B

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

żywica do gruntowania i spoiwo do zapraw

Zastosowania, których się nie zaleca

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG	
Ulica:	Wolfsbankring 9	
Miejscowość:	D-45355 Essen	
Telefon:	+49 (0) 201/68504-0	Telefaks: +49 (0) 201/68504-31
Internet:	http://www.pagel.com	
Wydział Odpowiedzialny:	Abteilung Labor	
	schempershofe@pagel.de, labor@pagel.de	
1.4. Numer telefonu alarmowego:	+49 (0) 6131-19240	

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

Acute Tox. 4; H302
Acute Tox. 4; H332
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

fenylometanol; alkohol benzylový; fenylokarbinol
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoforonodiamina
m-ksylilendiaminę
N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropylo)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropyloamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propyloamina
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol
styrenowany fenol
Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**Piktogram:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 2 z 19

H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe. Zastosowanie ograniczone do użytkowników profesjonalnych.
--------	---

2.3. Inne zagrożenia

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2. Mieszanki**

Charakterystyka chemiczna
formułowane poliaminy

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 3 z 19

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
100-51-6	fenylometanol; alkohol benzylowy; fenylokarbinol			25 - < 30 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
2855-13-2	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoforonodiamina			10 - < 15 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę			5 - < 10 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H318 H317 H412 EUH071			
68609-08-5	Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-,reaction products with bisphenol A diglycidyl etherhomopolymer			5 - < 10 %
	614-657-1			
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H314 H318			
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropylamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propylamina			5 - < 10 %
	203-680-9	612-061-00-6	01-2119486842-27	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H226 H312 H302 H314 H318 H317 H335			
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol			1 - < 5 %
	202-013-9	603-069-00-0	01-2119560597-27	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1; H302 H314 H318			
69-72-7	kwas salicylowy			1 - < 5 %
	200-712-3	607-732-00-5	01-2119486984-17	
	Repr. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H361d H302 H318			
61788-44-1	styrenowany fenol			1 - < 5 %
	262-975-0		01-2119980970-27	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol			1 - < 5 %
	202-013-9	603-069-00-0	01-2119560597-27	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B; H302 H314 H318 H317			
90640-67-8	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa			1 - < 5 %
	292-588-2		01-2119487919-13	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H317 H412 EUH071			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 4 z 19

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
100-51-6	202-859-9	fenylometanol; alkohol benzylový; fenylkarbinol	25 - < 30 %
		inhalacyjny: ATE = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); doustny: LD50 = 1570 mg/kg	
2855-13-2	220-666-8	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoformonodiamina	10 - < 15 %
		inhalacyjny: LC50 = >5,01 mg/l (pyły lub mgły); doustny: ATE 1030 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100	
1477-55-0	216-032-5	m-ksylenodiaminę	5 - < 10 %
		inhalacyjny: ATE = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: LC50 = 1,34 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = >3100 mg/kg; doustny: LD50 = 930 mg/kg	
109-55-7	203-680-9	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropylamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propylamina	5 - < 10 %
		inhalacyjny: LC50 = 24,8 mg/l (pary); skórny: ATE = 1100 mg/kg; doustny: LD50 = 410 mg/kg	
90-72-2	202-013-9	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	1 - < 5 %
		doustny: ATE = 500 mg/kg	
69-72-7	200-712-3	kwasy salicylowe	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = > 10000 mg/kg; doustny: LD50 = 891 mg/kg	
61788-44-1	262-975-0	styrenowany fenol	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = >2000 mg/kg	
90-72-2	202-013-9	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	1 - < 5 %
		doustny: ATE = 500 mg/kg	
90640-67-8	292-588-2	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = 1465 mg/kg; doustny: LD50 = 1716 mg/kg	

Informacja uzupełniająca

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej! Poszkodowanych należy wydestynować ze strefy zagrożenia i ułożyć. W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

W przypadku wdychania

W przypadku zatrucia drogą oddechową wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku. Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Konieczna opieka lekarska.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

W przypadku połknięcia

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. NIE wywoływać wymiotów. Potencjalnie szkodliwe oddziaływania na ludzi i potencjalne objawy: Perforacja żołądka. Natychmiast sprowadzić lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych informacji.

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 5 z 19

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia. Dwutlenek węgla (CO₂). Piana. Suchy środek gaśniczy.**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia. Ubranie ochrony zupełnej.

Informacja uzupełniająca

Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****Ogólne wskazówki**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8). Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Ogólnie przyjęte środki zapobiegawcze ochrony przeciwpożarowej.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 6 z 19

Wskazówki do składowania kolektywnego

Dalsze wskazówki odnośnie wspólnego lub oddzielnego magazynowania: patrz TRGS 510

Inne informacje o warunkach przechowywania

Zalecana temperatura przechowywania: 10 - 30 °C

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Przechowywać w suchym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Dalsze informacje:

www.gisbau.de**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Parametry kontrolne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
100-51-6	Fenylometanol	240		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 7 z 19

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
DNEL typ		Droga narażenia	Działania	Wartość
100-51-6	fenylometanol; alkohol benzytowy; fenylokarbinol			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	22 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	110 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	8 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, zapalny		skórny	systemiczny	40 mg/kg m.c./dziennie
2855-13-2	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoforonodiamina			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	0,073 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	0,073 mg/m ³
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	1,2 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	0,2 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,33 mg/kg m.c./dziennie
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propyloamina			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	1,2 mg/m ³
,				
69-72-7	kwasy salicylowe			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	5 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	5 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	2,3 mg/kg m.c./dziennie
61788-44-1	styrenowany fenol			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	7,4 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	2,1 mg/kg m.c./dziennie
90640-67-8	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	0,54 mg/m ³

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 8 z 19

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	
Dziedzina środowiska		Wartość
100-51-6	fenylometanol; alkohol benzytowy; fenylokarbinol	
	Woda słodka	1 mg/l
	Woda morska	0,1 mg/l
	Osad wody słodkiej	5,27 mg/kg
	Osad morski	0,527 mg/kg
	Gleba	0,456 mg/kg
2855-13-2	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoforonodiamina	
	Woda słodka	0,06 mg/l
	Woda morska	0,006 mg/l
	Osad wody słodkiej	5,784 mg/l
	Osad morski	0,578 mg/l
	Gleba	1,121 mg/l
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę	
	Woda słodka	0,094 mg/l
	Woda morska	0,009 mg/l
	Osad wody słodkiej	12,4 mg/kg
	Osad morski	1,24 mg/kg
	Gleba	2,44 mg/kg
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropylo)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropyloamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propyloamina	
	Woda słodka	0,073 mg/l
	Woda morska	0,007 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,735 mg/kg
	Osad morski	0,073 mg/kg
	Gleba	0,104 mg/kg
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	
	Woda słodka	0,046 mg/l
	Woda morska	0,005 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,262 mg/kg
	Osad morski	0,026 mg/kg
	Gleba	0,025 mg/kg
69-72-7	kwasy salicylowe	
	Woda słodka	0,2 mg/l
	Woda morska	0,02 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,42 mg/kg
	Osad morski	0,142 mg/kg
	Gleba	0,166 mg/kg
61788-44-1	styrenowany fenol	
	Woda słodka	0,015 mg/l
	Woda morska	0,014 mg/l

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 9 z 19

Osad wody słodkiej	0,132 mg/kg
Osad morski	0,125 mg/kg
Gleba	0,018 mg/kg
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol
Woda słodka	0,046 mg/l
Woda morska	0,005 mg/l
Osad wody słodkiej	0,262 mg/kg
Osad morski	0,026 mg/kg
Gleba	0,025 mg/kg
90640-67-8	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa
Woda słodka	0,027 mg/l
Woda morska	0,003 mg/l
Osad wody słodkiej	8,572 mg/kg
Osad morski	0,857 mg/kg
Gleba	1,25 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, należy zapewnić dobrą wentylację całego stanowiska roboczego. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**Ochrona oczu lub twarzy**

Właściwa ochrona oczu: gogle ochronne. (EN 166)

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych. Rekomendacja wg EN 374 (aktualnie EN 16523-1:2015): do robót krótkotrwałych lub ochrona przed ochlapaniem: rękawice z kauczuku butylowego/nitrylowego (0,4 mm), zabrudzone rękawice natychmiast zdjąć i wyrzucić do śmieci. Przy dłuższym kontakcie z produktem stosować rękawice z VITON-u (0,4mm) Czas przenikania . 30 minut

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Rekomendacja: obuwie ochronne wg EN ISO 20345, długie spodnie i koszula z długimi rękawami, przy mieszaniu dodatkowo fartuch gumowy i kalosze ochronne wg EN 14605

Ochrona dróg oddechowych

Należy przestrzegać: EN 689 -Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Filtr oparów organicznych (typ A) Wybór odpowiedniej maski ochronnej (EN 14387) powinien opierać się na znanych lub przyjętych działających koncentracjach, szkodliwości substancji i granicznych wartościach na stanowisku pracy (rozdział 8.1).

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny: ciekły
Kolor: ciemny żółty
Zapach: aminowy

Metoda testu

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

nieokreślony

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 10 z 19

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nieokreślony
Palność materiałów:	nieokreślony
Granice wybuchowości - dolna:	nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:	nieokreślony
Temperatura zapłonu:	88,5 °C DIN EN ISO 2719
Temperatura samozapłonu:	Brak dostępnych informacji.
Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych informacji.
pH:	Brak dostępnych informacji.
Lepkość kinematyczna:	nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:	Brak dostępnych informacji.
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	
Brak dostępnych informacji.	
Tempo rozpuszczania:	nieokreślony
Współczynnik podziału	Brak dostępnych informacji.
n-oktanol/woda:	
Prężność par:	Brak dostępnych informacji.
Gęstość (przy 23 °C):	ca. 1,02 g/cm ³ ISO 2811-2
Względna gęstość pary:	Brak dostępnych informacji.
Charakterystyka cząsteczek:	nieokreślony

9.2. Inne informacje**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe

Brak dostępnych informacji.

Właściwości utleniające

Brak dostępnych informacji.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

Brak dostępnych informacji.

Temperatura sublimacji:

nieokreślony

Temperatura mięknięcia:

nieokreślony

Punkt pour:

nieokreślony

Lepkość dynamiczna:

225 - 335 mPa·s ISO 2884-1

(przy 25 °C)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

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

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie w zalecanych warunkach przechowywania, stosowania i temperatury.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

10.4. Warunki, których należy unikać

brak

10.5. Materiały niezgodne

Kwas, Środek utleniający

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 11 z 19

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

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 12 z 19

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
100-51-6	fenylometanol; alkohol benzylový; fenylkarbinol				
	droga pokarmowa	LD50 1570 mg/kg	Szczur	ECHA Dossier	
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
2855-13-2	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoforonodiamina				
	droga pokarmowa	ATE 1030 mg/kg			
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 >5,01 mg/l	Szczur (OECD 403)	ECHA Dossier	
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę				
	droga pokarmowa	LD50 930 mg/kg	Szczur (OECD 401)	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 >3100 mg/kg	Szczur (OECD 402)	ECHA Dossier	
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l			
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 1,34 mg/l	Szczur (OECD 403)	ECHA Dossier	
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropylamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propylamina				
	droga pokarmowa	LD50 410 mg/kg	Szczur (OECD 401)	ECHA Dossier	
	skóra	ATE 1100 mg/kg			
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 24,8 mg/l	Szczur	ECHA Dossier	
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
69-72-7	kwas salicylowy				
	droga pokarmowa	LD50 891 mg/kg	Szczur (OECD 401)		
	skóra	LD50 > 10000 mg/kg	Królik (OECD 402)		
61788-44-1	styrenowany fenol				
	droga pokarmowa	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ECHA Dossier	
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
90640-67-8	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa				
	droga pokarmowa	LD50 1716 mg/kg	Szczur (OECD 401)	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 1465 mg/kg	Królik (OECD 402)	ECHA Dossier	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 13 z 19

Działanie drażniące i żrące

Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działa żrąco na drogi oddechowe.

Działanie uczulające

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izofofonodiamina; m-ksylilenodiaminę; N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropylo)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropyloamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propyloamina; styrenowany fenol; 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol; Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa)

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 14 z 19

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	87,6	96 h	Oryzias latipes (OECD 203)	ECHA Dossier
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	20,3	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	15,2	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropylamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propylamina					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus (OECD 203)	ECHA Dossier
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	175 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	718 mg/l	48 h	Palaemonetes vulgaris	ECHA Dossier
61788-44-1	styrenowany fenol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	5,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes (OECD 203)	ECHA Dossier
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	4,6 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	175 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	718 mg/l	48 h	Palaemonetes vulgaris	ECHA Dossier
90640-67-8	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa					
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50	20 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	31,1	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 15 z 19

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena				
100-51-6	fenylometanol; alkohol benzyłowy; fenylokarbinol				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	95%	28	ECHA Dossier	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
2855-13-2	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoformonodiamina				
	Biodegradacja	8%	28	ECHA Dossier	
	Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)				
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę				
	OECD 301 B	49%	28	ECHA Dossier	
	Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)				
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropylamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propylamina				
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	90-100%	28	ECHA Dossier	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	4%	28	ECHA Dossier	
	Niełatwo rozkładający się biologicznie (według kryteriów OECD).				
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	4%	28	ECHA Dossier	
	Niełatwo rozkładający się biologicznie (według kryteriów OECD).				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
100-51-6	fenylometanol; alkohol benzyłowy; fenylokarbinol	1,1
1477-55-0	m-ksylilenodiaminę	0,18
109-55-7	N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropyl)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropylamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propylamina	-0,352
90640-67-8	Aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa	-2,65

BCF

Nr CAS	Nazwa chemiczna	BCF	Gatunek	Źródło
61788-44-1	styrenowany fenol	69-190		

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

Produkt nie został przebadany.

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.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 16 z 19

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**Zalecenia**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt

080111 ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIW I FARB DRUKARSKICH; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu, stosowania i usuwania farb i lakierów; odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - wykorzystany produkt

080111 ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIW I FARB DRUKARSKICH; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu, stosowania i usuwania farb i lakierów; odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

150110 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 zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID)****14.1. Numer UN lub numer**

UN 2735

identyfikacyjny ID:**14.2. Prawidłowa nazwa**

POLIAMINY, CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (M-ksylilenodiaminy; izoforonodiamina)

przewozowa UN:**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w**

8

transporcie:**14.4. Grupa pakowania:**

II

Etykiety:

8

Kod klasyfikacji:

C7

Postanowienia specjalne:

274

Ilość ograniczona (LQ):

1 L

Udostępniona ilość:

E2

Kategorie transportu:

2

Numer zagrożenia:

80

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:

E

Transport morski (IMDG)**14.1. Numer UN lub numer**

UN 2735

identyfikacyjny ID:**14.2. Prawidłowa nazwa**

POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

przewozowa UN:

(1,3-Bis(aminomethyl)benzene, m-xylylenediamine; 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

8

transporcie:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 17 z 19

14.4. Grupa pakowania:	II
Etykiety:	8
Marine pollutant:	No
Postanowienia specjalne:	274
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E2
EmS:	F-A, S-B

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych informacji.

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 3, Wpis 40, Wpis 75

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie

LZO w farbách i lakierach:

Podkategoria zgodnie z dyrektywą
2004/42/WE:

Zawartość LZO (g/L), stan przy dostawie: < 500

Pokrycia jakościowe dwuskładnikowe do szczególnych zastosowań
końcowych, np. podłóg - powłoki na bazie rozpuszczalnika, Dopuszczalna
wartość LZO: 500 g/lDane do dyrektywy 2012/18/UE
(SEVESO III):

Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

Informacja uzupełniająca

zakaz/ograniczenie:

REACH - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji,
preparatów i wyrobów (Załącznik XVII) 3, 40, 75REACH - lista kandydatów substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) (Artykuł 59): żaden ze
składników nie jest na liście (=>0,1%)

REACH -Wykaz substancji podlegających procedurze udzielenia zezwoleń (załącznik XIV): nie dotyczy

informacja REACH:substancje zawarte w naszych produktach są przez naszych dostawców zarejestrowane
lub rejestrowane i/lub przez nas zarejestrowane lub rejestrowane i/lub wyłączone z Rozporządzenia REACH
i/lub podlegają Rozporządzeniu, ale wyłączone są z obowiązku rejestracji.**Przepisy narodowe**

Ograniczenie stosowania:

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy
nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w
ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie
matki pracującej (92/85/EWG).

Klasa zagrożenia wód (D):

2 - zagrażający dla wód

Wchłanianie przez skórę/ działanie
uczulające:

Wyzwala reakcję nadwrażliwości rodzaju alergicznego.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla następujących substancji w tej mieszaninie:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 18 z 19

fenylometanol; alkohol benzylowy; fenylokarbinol
 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina; izoforonodiamina
 m-ksylilenodiaminę
 N,N-dimetylopropano-1,3-diamina; (3-aminopropylo)dimetyloamina; 3-dimetyloaminopropyloamina; 3-(N,N-dimetyloamino)propyloamina
 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol
 styrenowany fenol
 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 1,9.

Skróty i akronimy

Flam. Liq: Substancja ciekła łatwopalna
 Acute Tox: Toksyczność ostra
 Skin Corr: Działanie żrące na skórę
 Skin Irrit: Działanie drażniące na skórę
 Eye Dam: Poważne uszkodzenie oczu
 Eye Irrit: Działanie drażniące na oczy
 Skin Sens: Działanie uczulające na skórę
 Repr: Działanie szkodliwe na rozrodczość
 STOT SE: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
 Aquatic Chronic: Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%

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

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Acute Tox. 4; H302	Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 4; H332	Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1B; H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1; H318	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1; H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3; H412	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H226 Łatwopalna ciecz i pary.
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
 H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
 H315 Działa drażniąco na skórę.
 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
 H319 Działa drażniąco na oczy.
 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

EH 115 B

Aktualizacja: 29.11.2022

Strona 19 z 19

H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

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.)