

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 1 z 20

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

DINITROL 447 Black

UFI: MV3F-F0Y5-U008-EEH1

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

Środki antykorozyjne - materiały powłokowe

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	DINOL GmbH	
Ulica:	Pyrmonter Strasse 76	
Miejscowość:	D-32676 Luegde	
Telefon:	+ 49 (0) 5281 982980	Telefaks: + 49 (0) 5281 9829860
E-mail:	msds@dinol.com	
Osoba do kontaktu:	Labor	
Wydział Odpowiedzialny:	msds@dinol.com	

1.4. Numer telefonu Bureau for Chemical Substances +48 42 2538 400

alarmowego:

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania

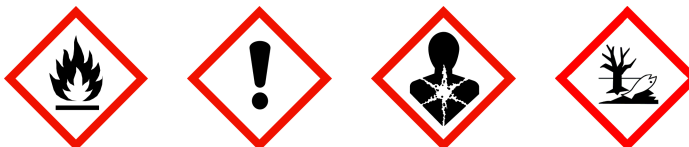
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu
ksylen; dimetylobenzen
kałafonia
Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 2 z 20

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P370+P378 W przypadku pożaru: użyć do gaszenia.
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280

2.3. Inne zagrożenia

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 3 z 20

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu			30 - < 35 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen			10 - < 15 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
8050-09-7	kalafonia			5 - < 10 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Skin Sens. 1; H317			
141-78-6	octan etylu			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412			
25085-50-1	Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol			1 - < 5 %
	Skin Sens. 1; H317			
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,			1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
64-17-5	Ethanol			1 - < 5 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] tricyнку			< 1 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 4 z 20

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
	921-024-6	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu	30 - < 35 %
		inhalacyjny: LC50 = > 20 mg/l (pary); skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 2000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksylen; dimetylobenzen	10 - < 15 %
		inhalacyjny: LC50 = 10-20 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = 2000 mg/kg; doustny: LD50 = 8700 mg/kg	
8050-09-7	232-475-7	kalafonia	5 - < 10 %
		skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = 2800 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	octan etylu	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = 50 mg/l (pary); skórny: LD50 = >20000 mg/kg; doustny: LD50 = 5620 mg/kg	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = 4951 mg/l (pary); skórny: LD50 = 5000 mg/kg; doustny: LD50 = 4951 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Węglowodory aromatyczne, C9,	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = > 3160 mg/kg; doustny: LD50 = > 2000 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = > 50 mg/l (pary); skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7779-90-0	231-944-3	bis[ortofosforan(V)] trycynku	< 1 %
		inhalacyjny: LC50 = > 5,7 mg/l (pyły lub mgły); doustny: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Informacja uzupełniająca

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać pomocy medycznej.

Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie.

Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku wdychania

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Splukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku podrażnienia oczu zasięgnąć porady lekarza okulisty.

W przypadku połknięcia

W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą — nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Poszkodowanych należy wygodnie ułożyć, przykryć i utrzymywać w cieple.

NIE wywoływać wymiotów.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 5 z 20

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mdłości, Zamroczenie, Bóle głowy.

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

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

piana gaśnicza, Dwutlenek węgla (CO₂), Proszek gaśniczy, Mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Tworzenie: Tlenek węgla

5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. 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.
używać osobistego wyposażenia ochronnego.
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.
Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Dla osób udzielających pomocy

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.
W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

W celu hermetyzacji

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).
Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący).
Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

Do czyszczenia

Zapewnić odpowiednią wentylację.
Zanieczyszczone powierzchnie gruntownie wyczyścić.
Nie splukiwać wodą.

Inne informacje

Brak dostępnych informacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 6 z 20

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

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, należy zapewnić dobrą wentylację całego stanowiska roboczego.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłożu.

Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Nie wdychać gazu/pary/aerozolu.

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.

Przechowywać pojemnik w suchym pomieszczeniu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Środek utleniający. Silny kwas, silne ługi

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych informacji.

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
64-17-5	Etanol	1900		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
1330-20-7	Ksylen - mieszanina izomerów	100		NDS (8 h)	
		200		NDSch (15 min)	
141-78-6	Octan etylu	734		NDS (8 h)	
		1468		NDSch (15 min)	
14807-96-6	Talk - frakcja wdychalna	4	-	NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 7 z 20

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
DNEL typ		Droga narażenia	Działania	Wartość
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	2035 mg/m³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	773 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	608 mg/m³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	699 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	699 mg/kg m.c./dziennie
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen			
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	1,6 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	180 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	108 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	77 mg/m³
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	14,8 mg/m³
8050-09-7	kalafonia			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	117 mg/m³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	17 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	35 mg/m³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	10 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	10 mg/kg m.c./dziennie
141-78-6	octan etylu			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	734 mg/m³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	1468 mg/m³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	734 mg/m³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	1468 mg/m³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	63 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	367 mg/m³
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	734 mg/m³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	37 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	4,5 mg/kg m.c./dziennie
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	871 mg/m³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	208 mg/kg m.c./dziennie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 8 z 20

Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	185 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	125 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	125 mg/kg m.c./dziennie
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,		
Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	150 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	25 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	32 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	11 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	11 mg/kg m.c./dziennie
64-17-5	Ethanol		
Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	206 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	343 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	114 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	950 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	1900 mg/m ³
Konsument DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	950 mg/m ³
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku		
Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	5 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	83 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	2,5 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	83 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, zapalny	doustny	systemiczny	0,83 mg/kg m.c./dziennie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 9 z 20

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	
Dziedzina środowiska		Wartość
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen	
Woda słodka		0,327 mg/l
Woda morska		0,327 mg/l
Osad wody słodkiej		12,46 mg/kg
Osad morski		12,46 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		6,58 mg/l
Gleba		2,31 mg/kg
8050-09-7	kalafonia	
Woda słodka		0,005 mg/l
Woda morska		0,0005 mg/l
Osad wody słodkiej		0,007 mg/kg
Osad morski		0,0007 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		1000 mg/l
Gleba		21,4 mg/kg
141-78-6	octan etylu	
Woda słodka		0,24 mg/l
Woda morska		0,024 mg/l
Osad wody słodkiej		1,15 mg/kg
Osad morski		0,115 mg/kg
Zatrucie wtórne		0,20 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		650 mg/l
Gleba		0,148 mg/kg
64-17-5	Ethanol	
Woda słodka		0,96 mg/l
Woda morska		0,79 mg/l
Osad wody słodkiej		3,6 mg/kg
Osad morski		2,9 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		580 mg/l
Gleba		0,63 mg/kg
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku	
Woda słodka		0,0206 mg/l
Woda morska		0,0061 mg/l
Osad wody słodkiej		117,8 mg/kg
Osad morski		56,5 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		0,100 mg/l
Gleba		35,6 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 10 z 20



Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy w miarę możliwości używać urządzeń z lokalnym odsysaniem.

Jeśli nie jest możliwe przewietrzenie lub mechaniczna wentylacja jest niewystarczająca, należy zastosować odpowiednie maski i aparaty do ochrony dróg oddechowych.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne z osłoną boczną (EN 166)

Ochrona rąk

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych (EN ISO 374):

FKM (kautczuk fluorowy), Czas przenikania:

PVA (alkohol poliwynylowy), Czas przenikania:

NBR (Nitrylokauczuk), Czas przenikania:

Kautczuk butylowy Czas przenikania:

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Po pierwszych oznakach zużycia rękawice należy wymienić.

Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym.

Ochrona skóry

Nosić obuwie i odzież antystatyczną.

Ochrona dróg oddechowych

Pracować w strefach dobrze wentylowanych lub z użyciem środków chroniących drogi oddechowe. pochłaniacz przeciwigazowy (EN 141)., Substancja filtrująca/środowisko filtrujące: A/P2

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Ciekły
Kolor:	czarny
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	nieokreślony

	Metoda testu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	88 °C
Palność materiałów:	nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:	0,8 obj. %
Granice wybuchowości - górna:	7,7 obj. %
Temperatura zapłonu:	- 12 °C
Temperatura samozapłonu:	200 °C
Temperatura rozkładu:	nieokreślony
pH:	nieokreślony
Lepkość kinematyczna:	nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:	Nie ma potrzeby przeprowadzania badań, ponieważ wiadomo, że substancja nie rozpuszcza się w wodzie.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 11 z 20

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

nieokreślony

Współczynnik podziału

n-oktanol/woda:

nieokreślony

Prężność par:

(przy 20 °C)

85 hPa

Gęstość (przy 20 °C):

1,02 - 1,06 g/cm³ ISO 2811

Względna gęstość pary:

nieokreślony

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

nieokreślony

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Właściwości utleniające

nieokreślony

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Badanie na oddzielenie

nieokreślony

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

51,80 %, water: 0,02 %

Zawartość ciała stałego:

46 - 50 %

Temperatura sublimacji:

nieokreślony

Temperatura mięknienia:

nieokreślony

Punkt pour:

nieokreślony

Lepkość dynamiczna:

400 - 600 mPa·s

(przy 20 °C)

Informacja uzupełniająca

Brak dostępnych informacji.

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 pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 12 z 20

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 5000 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) > 50 mg/l;

ATE (droga oddechowa pył/mgła) > 12,5 mg/l

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 13 z 20

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu				
	droga pokarmowa	LD50 > 2000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 > 20 mg/l	Szczur		
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen				
	droga pokarmowa	LD50 8700 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 2000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 10-20 mg/l	Szczur		
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
8050-09-7	kalafonia				
	droga pokarmowa	LD50 2800 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Szczur		
141-78-6	octan etylu				
	droga pokarmowa	LD50 5620 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >20000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 50 mg/l	Szczur		
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	droga pokarmowa	LD50 4951 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 5000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 4951 mg/l	Szczur		
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,				
	droga pokarmowa	LD50 > 2000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 3160 mg/kg	Królik		
64-17-5	Ethanol				
	droga pokarmowa	LD50 10470 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 > 50 mg/l	Szczur		
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku				

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 14 z 20

	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	> 5000	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 mg/l	> 5,7	Szczur		

Działanie drażniące i żrące

Działanie żrące/drażniące na skórę: Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (kalafonia; Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol)

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

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (ksylen; dimetylobenzen)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak dostępnych informacji.

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca do badań

Brak dostępnych informacji.

Informacje uzyskane na podstawie doświadczeń zebranych w praktyce.

Brak dostępnych informacji.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Potencjał o zaburzonej czynności wewnętrzwydzielniczej Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca

Nie istnieją żadne dane na temat samego preparatu/mieszaniny.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 15 z 20

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	10-100	96 h	Strzebla wielkogłowa	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (rozwiłitka wielka)	
	Toksyczność dla ryb	NOEC mg/l	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)	
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna (rozwiłitka wielka)	
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (złoty karp)	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50	2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	1-10	48 h		
8050-09-7	kalafonia					
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	400-410	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Toksyczność dla ryb	NOEC	>1 mg/l	4 d	Danio rerio (danio pręgowany)	
	Ostra toksyczność bakterii	EC50 mg/l ()	>10000	3 h	Osad czynny	
141-78-6	octan etylu					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	230 mg/l	96 h	Strzebla wielkogłowa	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwiłitka wielka)	
	Ostra toksyczność bakterii	EC50 mg/l ()	2900		Pseudomonas putida	16 h
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	1 - 10	96 h		
64-17-5	Ethanol					
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (rozwiłitka wielka)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 16 z 20

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena				
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu				
	OECD 301F		98%	28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
141-78-6	octan etylu				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E		100 %	28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu	3,4-5,2
141-78-6	octan etylu	0,73

12.4. Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

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 odpowiednich kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca

Nie istnieją żadne dane na temat samego preparatu/mieszaniny.

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie należy mieszać z innymi odpadami.

Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt

080111 ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIWI 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

Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 17 z 20

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	Powłoka ochronna w roztworze, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	II
Etykiety:	3



Kod klasyfikacji:	F1
Postanowienia specjalne:	640D
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Kategorie transportu:	2
Numer zagrożenia:	33
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D/E

Inne istotne informacje (Transport lądowy)
E2

Transport morski (IMDG)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	II
Etykiety:	3



Marine pollutant:	yes
Postanowienia specjalne:	-
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-E

Inne istotne informacje (Transport morski)
E2

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	COATING SOLUTION
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	II
Etykiety:	3

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 18 z 20



Postanowienia specjalne: A3
 Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 1 L
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 353
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 5 L
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 364
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 60 L

Inne istotne informacje (Transport lotniczy)

E2
 : Y341

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Tak



Środki zaradcze: bis[ortofosforan(V)] trycynku
 Węglowodory aromatyczne, C9,

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Ciecze łatwopalne

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 28, Wpis 40, Wpis 75

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie 51,8 % (539 g/l)

LZO w farbách i lakierach:

Podkategoria zgodnie z dyrektywą 2004/42/WE: Podkład - Szpachlówka/wypełniacz i ogólny podkład (metal),
 Dopuszczalna wartość LZO: 540 g/l

Informacja uzupełniająca

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

Uwaga krajowe działają Chemikaliów.

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

Informacja uzupełniająca

Niniejsza mieszanina zawiera następujące substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC), które znajdują się na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 REACH: brak

311362

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 19 z 20

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 2,7,8,9,14,15,16.

Skróty i akronimy

Flam. Liq: Substancja ciekła łatwopalna

Acute Tox: Toksyczność ostra

Asp. Tox: Zagrożenie spowodowane aspiracją

Skin Irrit: Działanie drażniące na skórę

Eye Irrit: Działanie drażniące na oczy

Skin Sens: Działanie uczulające na skórę

STOT SE: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

STOT RE: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Aquatic Acute: Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego

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
Flam. Liq. 2; H225	Na bazie danych testowych
Skin Irrit. 2; H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2; H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1; H317	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3; H336	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2; H373	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2; H411	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 447 Black

Aktualizacja: 20.11.2024

Numer materiału: 5100

Strona 20 z 20

H412

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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.

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, art. 31 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878.

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