

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

Identyfikator produktu

Substancja / mieszanina
UFI

HA074 HARDENER HARD HS FAST
mieszanina
PG2Q-296X-C206-4DKW

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zamierzone zastosowania mieszaniny

Utwardzacz do lakierów akrylowych i poliuretanowych fast.

Odradzane zastosowania mieszaniny

brak danych

Główne zamierzone zastosowanie

PC-PNT-5 Powłoki samochodowe i lotnicze

Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

Nazwa lub nazwa handlowa
Adres

Brenen Polska, Henryk Włodarczyk
Kaliska 45, Warta, 98-290

NIP
Telefon

Polska
PL8271363285
48 43 822 17 01

E-mail
Adres www strony

brenen@brenen.pl
visto.com.pl

Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy producenta: +48 43 822 17 01 (od 8.00 do 16.00)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Flam. Liq.3, H226
Resp. Sens.1, H334
Eye Irrit.2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne

Łatwopalna ciecz i pary.

Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H334	Może powodować objawy alergii/ astmy/ trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zwrócić dostawcy.

Informacje uzupełniające

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Wymagania dotyczące zamknięć zabezpieczonych przed otwarciem przez dzieci oraz wyczuwalne dotykiem ostrzeżenia

Opakowanie musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla niewidomych.

Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Numer rejestracji: 01-2119485493-29	octan butylu	50-70	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 WE: 205-500-4 Numer rejestracji: 01-2119475103-46	octan etylu	10-20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021			
Data aktualizacji	-	Numer wersji	1.0	
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7 Numer rejestracji: 01-2119488216-32-0071	ksylen	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit.2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	1
Index: 615-006-00-4 CAS: 26471-62-5 WE: 247-722-4	toluilenodiizocyjanian	≤0,2	Acute Tox. 2,H330 Carc. 2, H351 Skin Sens.1, H317 Resp Sens.1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenie graniczne: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1%	1
CAS: 77-58-7 WE: 201-039-8 Numer rejestracji: 01-2119496068-27-0002	dilaurynian dibutylocyny	≤0,2	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens.1, H317 Muta. 2, H341 (skóra) Repr. 1B, H360Fd (spożycie) STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 1, H410	1

Uwagi

1 - Substancja, dla której istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Opis środków pierwszej pomocy

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki. W razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchylną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadź reanimację poszkodowanego i zapewnij pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadź sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonuj pośredni masaż serca.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwij narażenie, przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

W przypadku kontaktu ze skórą

Odłóż zabrudzoną odzież. Omyj dotknięte miejsca dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody. Jeżeli nie doszło do poranienia skóry, można użyć mydła, wody mydlanej lub szamponu. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukuj oczy strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjmij. Wypłukuj co najmniej przez 10 minut.

W przypadku połknięcia

Zapewnij opiekę lekarską.

Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Kaszel, bóle głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

W przypadku kontaktu ze skórą

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

W przypadku dostania się do oczu

Nie są przewidywane.

W przypadku połknięcia

Podrażnienie, nudności.

Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie symptomatyczne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgielka wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzaj wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych Zapewnij wystarczającą wentylację. Łatwopalna ciecz i pary. Usuń wszystkie źródła zapłonu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Przykryj rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadź w dobrze zamkniętych naczyniach i usuń zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyj skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia 12.04.2021
Data aktualizacji - Numer wersji 1.0

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegaj powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używaj produktu tylko w miejscach, w których nie grozi mu kontakt z otwartym ogniem oraz innymi źródłami zapłonu. Używaj nieiskrzących narzędzi. Zalecamy używać obuwia i odzieży antystatycznej. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Nie pal. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu. Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać uwolnienia do środowiska.

Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowuj w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Nie wystawiaj na słońce. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Specyficzne wymagania lub zasady dotyczące substancji/mieszaniny

Pary rozpuszczalników są cięższe od powietrza i gromadzą się przede wszystkim przy podłodze, gdzie w mieszance z powietrzem mogą tworzyć mieszaninę wybuchową.

Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
octan butylu (CAS: 123-86-4)	NDS	240 mg/m ³	
	NDSch	720 mg/m ³	
Ksylen (CAS: 1330-20-7)	NDS	100 mg/m ³	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
	NDSch	200 mg/m ³	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
octan butylu (CAS: 123-86-4)	OEL 8 godzin	241 mg/m ³	
	OEL 8 godzin	50 ppm	
	OEL 15 minut	723 mg/m ³	
	OEL 15 minut	150 ppm	
ksylen (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 godzin	221 mg/m ³	skóra
	OEL 8 godzin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m ³	
	OEL 15 minut	100 ppm	

DNEL

dilaurynian dibutylocyny

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	1 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	0,07 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,2 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	0,01 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,5 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	0,02 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Drogą pokarmową	0,001 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Drogą pokarmową	0,002 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	0,003 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,08 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	

ksylen

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości
Pracownicy	Inhalacyjna	442 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	442 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	212 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	221 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021		
Data aktualizacji	-	Numer wersji	1.0
Konsumenci	Inhalacyjna	260 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	125 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Inhalacyjna	65,3 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Drogą pokarmową	12,5 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Pracownicy	Inhalacyjna	221 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe
Konsumenci	Inhalacyjna	65,3 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe

octan butylu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości
Pracownicy	Inhalacyjna	960 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	960 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	480 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Pracownicy	Inhalacyjna	480 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	
Konsumenci	Inhalacyjna	859,7 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	
Konsumenci	Inhalacyjna	859,7 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	
Konsumenci	Inhalacyjna	102,34 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	
Konsumenci	Inhalacyjna	102,34 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	

PNEC

dilaurynian dibutylocyngy

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	0,000463 mg/l	
Woda morska	0,000463 mg/l	
Woda (regularny wyciek)	0,00463 mg/l	
Osady śludkowodne	0,05 mg/kg	
Gleba (rolna)	0,0407 mg/kg	
Łańcuch pokarmowy	0,2 mg/kg	
Mikroorganizmów w oczyszczalniach ścieków	100 mg/l	

ksylen

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	0,327 mg/l	
Woda morska	0,327 mg/l	
Woda (okresowy wyciek)	0,327 mg/l	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia 12.04.2021
Data aktualizacji - Numer wersji 1.0

ksylen

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Osady słodkowodne	12,46 mg/kg	
Osady morskie	12,46 mg/kg	
Gleba (rolna)	2,31 mg/kg	

octan butylu

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	0,18 mg/l	
Woda morska	0,018 mg/l	
Woda (okresowy wyciek)	0,36 mg/l	
Osady słodkowodne	0,981 mg/kg suchej masy	
Osady morskie	0,0981 mg/kg suchej masy	
Gleba (rolna)	0,0903 mg/kg suchej masy gleby	

Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy

Nie jest potrzebna.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

Ochrona dróg oddechowych

Półmaska z filtrem przeciwko parom organicznym, ewentualnie izolacyjny przyrząd do oddychania w przypadku przekroczenia substancji lub w otoczeniu o utrudnionej wentylacji.

Zagrożenie cieplne

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	ciecz
stan fizyczny	ciekłe przy 20 °C
kolor	bezbarwny
Zapach	rozpuszczalnika
Próg zapachu	brak danych
pH	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Temperatura zapłonu	35 °C
Szybkość parowania	brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	łatwopalna ciecz i pary.
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	
granica palności	brak danych
granica wybuchowości	brak danych
Prężność par	brak danych
Gęstość par	brak danych
Gęstość względna	brak danych
Rozpuszczalność	
rozpuszczalność w wodzie	prawie nierozpuszczalny
rozpuszczalność w tłuszczach	brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
Lepkość	brak danych
Właściwości wybuchowe	brak danych
Właściwości utleniające	brak danych
Inne informacje	
gęstość	brak danych
temperatura zapłonu	brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

Reaktywność

brak danych

Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

Materiały niezgodne

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

dilaurylian dibutylocyny

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		2071 mg/kg		Szczur (<i>Rattus norvegicus</i>)	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Królik	

ksylen

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		3523 mg/kg		Szczur (<i>Rattus norvegicus</i>)	
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀		29091 mg/m ³	4 godz	Szczur (<i>Rattus norvegicus</i>)	
Skóra	LD ₅₀		12126 mg/kg m.c.	24 godz	Królik	

octan butylu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		14000 mg/kg		Królik	
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	>21,1 mg/l	4 godz	Szczur (<i>Rattus norvegicus</i>)	
Drogą pokarmową	LD ₅₀		10760 mg/kg		Szczur (<i>Rattus norvegicus</i>)	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	12.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

ksylen

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
	NOAEC		≥ 2171 mg/m ³	70 dzień (6 godz/den, 7 dni/tydzień)		Szczur (Rattus norvegicus)	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

ksylen

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	EU B.32	250 mg/kg m.c./dzień	103 tydzień (5 dni/tydzień)		Szczur (Rattus norvegicus)	

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Pozostałe dane

Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Toksyczność

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia 16.04.2021
Data aktualizacji - Numer wersji 1.0

ksylen

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀	OECD 203	8,4 mg/l	96 godz	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
IC ₅₀		4,7 mg/l	24 godz	Rozwielitki (Daphnia magna)	
CE ₅₀	OECD 201	4,9 mg/l	72 godz	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	

octan butylu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀		62 mg/l	48 godz	Ryby (Leuciscus idus)	
LC ₅₀		18 mg/l	96 godz	Ryby (Pimephales promelas)	
CE ₅₀		44 mg/l	48 godz	Rozwielitki (Daphnia magna)	
IC ₅₀		675 mg/l	72 godz	Algi (Scenedesmus subspicatus)	

Toksyczność chroniczna

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ksylen

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	OECD 202	>1,3 mg/l	56 dzień	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC		1,17 mg/l	7 dzień	Bezkęgowce (Ceriodaphnia dubia)	
NOEC	OECD 301F	16 mg/l	28 dzień	Mikroorganizmy	

Trwałość i zdolność do rozkładu

ksylen

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Powietrze	23 godz	

Biodegradacja

ksylen

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301F	98 %	28 dzień		

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia 16.04.2021
Data aktualizacji - Numer wersji 1.0

octan butylu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301D	80 %			Ulega łatwo biodegradacji

Zdolność do bioakumulacji

ksylen

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura otoczenia [°C]
BCF	25,9	56 dzień			

Mobilność w glebie

ksylen

Parametr	Metoda	Wartość	Środowiska	Temperatura otoczenia
Log Koc	OECD 121	2,73		

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

Pozostałe dane

Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r., poz. 1923).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	16.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN (numer ONZ)

UN 1263

Prawidłowa nazwa przewozowa UN

FARBA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3 Materiały ciekłe zapalne

Grupa pakowania

III - mało niebezpieczne substancje

Zagrożenia dla środowiska

brak danych

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

brak danych

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

30

Numer UN

1263

Kod klasyfikacyjny

F1

Nalepki ostrzegawcze

3



Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer 355

Instrukcje pakowania cargo 366

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny) F-E, S-E

MFAG 310

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18. grudnia 2006 o rejestracji, ocenie, dopuszczaniu i ograniczaniu substancji chemicznych, o powołaniu Europejskiej Agencji Chemikaliów, o zmianie dyrektywy 1999/45/WE i o unieważnieniu rozporządzenia Rady (EWG) nr 793/93, rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, dyrektywy Rady 76/769/EWG i dyrektyw Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16. grudnia 2008 o klasyfikacji, oznaczaniu i pakowaniu substancji i mieszanek, o zmianie i unieważnieniu dyrektyw 67/548/EWG i 1999/45/WE i o zmianie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 694/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Przepisy ADR Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63, poz. 322) zastępującą dotychczas obowiązującą Ustawę z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222 oraz z 2010 r. Nr 107, poz. 679 i Nr 182, poz. 1228). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr , poz. 445). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. nr, poz. 1018). Ustawa z 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r., poz. 143).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	16.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888).
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne w przypadku kontaktu ze skórą.
H360F _d	Może działać szkodliwie na płodność po połknięciu. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki po połknięciu.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie dróg oddechowych (wdychanie) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H312+H332	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne.
P337+313	W przypadku utrzymania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zwrócić dostawcy.

Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH204	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	16.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50% inhibicji
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LOAEC	Najniższe stężenie skutkujące niepożądanymi efektami
LOAEL	Najniższa dawka ujawnienia zatrucia
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Acute Tox. Toksyczność ostra

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



HA074 HARDENER HARD HS FAST

Data utworzenia	16.04.2021	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	-		

Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Muta.	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Repr.	Działanie szkodliwe na rozrodczość
Resp. Sens.	Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.