

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Substancja / mieszanina NEXLER SBS GR
mieszanina
UFI XM1N-COWT-100A-05HW

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane Zamierzone zastosowania mieszaniny

Lepik na zimno do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych przyziemnych i podziemnych części budowli w budownictwie ogólnym i komunikacyjnym.

Główne zamierzone zastosowanie

PC-ADH-2 Kleje i szczeliwa — prace budowlane i konstrukcyjne (z wyjątkiem klejów na bazie cementu)

Dodatkowe zastosowania

PC-CON-5 Chemikalia budowlane

Odradzane zastosowania mieszaniny

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Nazwa lub nazwa handlowa	NEXLER sp. z o.o.
Adres	Łużycka 2, Gdynia, 81-537
	Polska
REGON	191528483
NIP	PL5862073821
Telefon	+48 58 781 45 85
E-mail	info@nexler.com
Adres www strony	www.nexler.com

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

Nazwa	NEXLER sp. z o.o.
E-mail	info@nexler.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy dostawcy w Polsce (czynny w godzinach 8:00-16:00): (48/58) 781 45 85
Straż pożarna - 998
Policja - 997
Pogotowie Ratunkowe - 999
Ogólnopolski telefon alarmowy - 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT RE 2, H373

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 uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022		
Data aktualizacji	20.09.2023	Numer wersji	1.1

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Substancje stwarzające zagrożenie

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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.
P264	Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zgodnie z poleceniami producenta.

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

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

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. 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

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
WE: 905-588-0 Numer rejestracji: 01-2119488216-32	mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	9-10	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	1
CAS: 64742-95-6 WE: 918-668-5 Numer rejestracji: 01-2119455851-35	Węglowodory, C9, aromaty	0,4-0,7	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	1, 2

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022		
Data aktualizacji	20.09.2023	Numer wersji	1.1

Uwagi

- 1 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- 2 Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne - UVCB.

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. 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 miejsce 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 przyszcicem.

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. Zapewnij lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

W przypadku połknięcia

Wypłukać jamę ustną wodą i wypić 2-5 dl wody. W przypadku osoby z problemami zdrowotnymi zapewnij opiekę lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nie są przewidywane.

W przypadku kontaktu ze skórą

Działa drażniąco na skórę.

W przypadku dostania się do oczu

Działa drażniąco na oczy.

W przypadku połknięcia

Podrażnienie, nudności.

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

Leczenie symptomatyczne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

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

Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda - pełny strumień.

5.2. 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.

5.3. 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnij wystarczającą wentylację. Łatwopalna ciecz i pary. Usuń wszystkie źródła zapłonu. Używaj środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

6.3. 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.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. 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 dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Nie pal. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Używaj 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.

7.2. 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 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 mieszanice z powietrzem mogą tworzyć mieszaninę wybuchową.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. 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
Ksylen - mieszanina izomerów	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	
Etylobenzen	NDS	200 mg/m ³	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Etylobenzen	NDSCh	400 mg/m ³	Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.
Trimetylobenzen - mieszanina izomerów (CAS: 64742-95-6)	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	170 mg/m ³	

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Ksylen	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	
Etylobenzen	OEL 8 godzin	442 mg/m ³	skóra
	OEL 8 godzin	100 ppm	
	OEL 15 minut	884 mg/m ³	
	OEL 15 minut	200 ppm	
mezytylen (CAS: 64742-95-6)	OEL 8 godzin	100 mg/m ³	
	OEL 8 godzin	20 ppm	

DNEL

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
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 m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	221 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	221 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	260 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	260 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	125 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	65,3 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Konsumenci	Inhalacyjna	65,3 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	12,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

Węglowodory, C9, aromaty

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	12,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	151 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	7,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	32 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	7,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

PNEC

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	0,327 mg/l		
Woda morska	0,327 mg/l		
Osady słodkowodne	12,46 mg/kg suchej masy sedimentu		
Osady morskie	12,46 mg/kg suchej masy sedimentu		
Gleba (rolna)	2,31 mg/kg suchej masy gleby		
Woda (okresowy wyciek)	0,327 mg/l		
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	6,58 mg/l		

8.2. Kontrola narażenia

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. 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

Okulary ochronne.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. Przestrzegaj innych zaleceń producenta. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież ochronna. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

Ochrona dróg oddechowych

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

Zagrożenie ciepłne

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	czarny
Zapach	drażniący
Temperatura topnienia/krzepnięcia	<-20 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	≥136 °C
Palność materiałów	Łatwopalna ciecz i pary.
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określono
Temperatura zapłonu	31-40 °C
Temperatura samozapłonu	nie określono
mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	432-528 °C
Węglowodory, C9, aromaty (CAS: 64742-95-6)	>400 °C
Temperatura rozkładu	nie dotyczy
pH	nirozpuszczalne (w wodzie)
Lepkość kinematyczna	>20,5 mm ² /s przy 40 °C
Rozpuszczalność w wodzie	nirozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy mieszanin
Prężność pary	nie określono
mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	6,5-9,5 hPa przy 20 °C
Węglowodory, C9, aromaty (CAS: 64742-95-6)	2 hPa przy 20 °C
Gęstość lub gęstość względna gęstość	1,45-1,55 g/cm ³ przy 22 °C
Względna gęstość pary	>1
Charakterystyka cząsteczek	dotyczy ciał stałych

9.2. Inne informacje

brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

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

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022		
Data aktualizacji	20.09.2023	Numer wersji	1.1

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀	EU B.1	3523 mg/kg m.c.		Szczur	M
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀	EU B.2	27124 mg/m ³	4 godziny	Szczur	M
Skóra	LD ₅₀		12126 mg/kg m.c.		Królik	M

Węglowodory, C9, aromaty						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>3160 mg/kg m.c.	24 godzin	Królik	F/M
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀	OECD 403	>6193 mg/m ³	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>3492 mg/kg m.c.		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Po naniesieniu na skórę	Działa drażniąco	EU B.4	4 godziny	Królik

Węglowodory, C9, aromaty				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Po naniesieniu na skórę	Lekko podrażnia	OECD 404		Królik

Działanie drażniące

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu			
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Inhalacyjna	Działa drażniąco		

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu			
Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Działa drażniąco		Królik

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

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.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	Efekty układowe	EU B.32	250 mg/kg m.c./dzień	103 tygodni	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M
Inhalacyjna (pary)	NOAEC	Efekty układowe		3515 mg/m ³	13 tygodni	Pies	M

Węglowodory, C9, aromaty							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	Efekty układowe	OECD 408	600 mg/kg m.c./dzień	90 dni	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M
Inhalacyjna (pary)	NOAEC	Efekty układowe	OECD 452	900 mg/m ³	1 rok	Szczur (Rattus norvegicus)	F

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

Toksyczność ostra

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC ₅₀	OECD 203	2,6 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀	OECD 201	2,2 mg/l	73 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 209	>157 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy wodne	Czynny osad
NOEC	OECD 201	0,44 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	
IC ₅₀		220 mg/kg suchej masy gleby	10 godzin	Mikroorganizmy	
EC ₅₀	OECD 202	1 mg/l	24 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Daphnia magna)	

Węglowodory, C9, aromaty					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
ErL ₅₀	OECD 201	2,9 mg/l	72 godzin	Algi (Raphidocelis subcapitata)	
EbL ₅₀	OECD 201	2,6 mg/l	72 godzin	Algi (Raphidocelis subcapitata)	
EL ₅₀	OECD 202	3,2 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Daphnia magna)	
LL ₅₀	OECD 203	9,2 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

Toksyczność chroniczna

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC		>1,3 mg/l	56 dni	Ryby (Salmo gairdneri)	
NOEC		0,96 mg/l	7 dni	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Ceriodaphnia dubia)	
NOEC	OECD 301F	16 mg/l	28 dni	Mikroorganizmy wodne	Czynny osad
NOEC		16 mg/kg suchej masy gleby	14 tygodni	Bezkęłowce (Eisenia andrei)	

Węglowodory, C9, aromaty					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOELR		2,14 mg/l	21 dni	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Daphnia magna)	
NOELR		1,23 mg/l	28 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC	OECD 209	>99 mg/l	10 minut	Mikroorganizmy wodne	Czynny osad

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt częściowo ulega biodegradacji.

Biodegradacja

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
					Ulega łatwo biodegradacji

Węglowodory, C9, aromaty					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301F	78 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu						
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości
BCF	25,9					
Log Pow	3,16				20°C	

Węglowodory, C9, aromaty						
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości
Log Pow	3,03 ≤,,, ≤4,73					QSAR

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie rozpuszcza się w wodzie i nie wykazuje mobilności w glebie.

mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu				
Parametr	Metoda	Wartość	Środowiska	Temperatura
Log Koc	OECD 121	2,73		

12.5. 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.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych pojemnikach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji 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. Klasyfikacja odpadów może ulec zmianie w zależności od miejsca ich powstawania.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz.10).
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj Dz.U. 2021, poz.779 z późn.zm.).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1993

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (zawiera: mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3 Materiały ciekłe zapalne

14.4. Grupa pakowania

III - mało niebezpieczne substancje

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłać w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie istotne

Informacje uzupełniające

UWAGA: Produkt zapakowany w naczynia o pojemności nie większej niż 450 litrów nie podlega przepisom ADR (2.2.3.1.5).

Numer rozpoznawczy zagrożenia

30

Numer UN

1993

Kod klasyfikacyjny

F1

Nalepki ostrzegawcze

3



Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-E, S-E

MFAG

310

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022		
Data aktualizacji	20.09.2023	Numer wersji	1.1

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. 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) zastępująca 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). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2021, poz. 756 z późn. zm.). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj Dz. U. 2021, poz. 779 z późn.zm.). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2019, poz. 542 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10). 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 (Dz.U. 2018, poz.1286). Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010, nr.109, poz. 719 z późn. zm.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (mieszanina).

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie 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.
P264	Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zgodnie z poleceniami producenta.

Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie 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 dziedzinie ochrony zdrowia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022	Numer wersji	1.1
Data aktualizacji	20.09.2023		

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
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EL ₅₀	Efektywne obciążenie dla 50% badanych organizmów
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
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
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
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
LL ₅₀	Śmiertelne obciążenie dla 50% badanych organizmów
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
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
NOELR	Poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
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
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

NEXLER SBS GR

Data utworzenia	11.02.2022		
Data aktualizacji	20.09.2023	Numer wersji	1.1

Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Skin Irrit.	Działanie drażniące na 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.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Niniejsza karta charakterystyki zastępuje wersję 1.0 z dnia 11.02.2022.

Aktualizacja sekcji: 1,2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa oraz na podstawie badań właściwości fizykochemicznych.

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.