SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa chemiczna / handlowa: DISTYK Pianoklej do szybkiego montażu TURBO SPEED
UFI: N4M5-809F-H00P-A8DK

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane użycie: Łączenie i uszczelnianie
Niezalecane użycie: Zastosowanie substancji powinno ograniczać się do wymienionych powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Den Braven Czech and Slovak a.s.
Úvalno 353, 793 91 Úvalno
REGON: 26872072
Tel: +420554648200
E-mail: info@distyk.pl
www.distyk.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Pomorskie Centrum Toksykologii, Ul. Kartuska 4/6, 80 – 104 Gdańsk, tel.: (58) 682 19 39.
Ośrodek Informacji Toksykologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum, ul.Kopernika 15, III, 31-501 Kraków
Tel.: (12) 411 99 99.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z 1272/2008 / WE:

Aerosol 1; H222, H229
Skin Irrit. 2; H315
Skin Sens. 1; H317
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
STOT SE 3; H335
Carc. 2; H351
Lact.; H362
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 4; H413

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 (CLP):
Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera: Izocyjanian polimetylenopolifenylu; chloroalkany, C14-17

H - Zwroty:

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

P - Zwroty:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P410+412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Dodatkowe informacje:

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH440 Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
EUH441 W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórnego, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. Typu A1 zgodnie z normą EN 14387).

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt zawiera substancję SVHC chloroalkany, C14-17.
Ten produkt nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% wag. Lub wyższym.
Ten produkt nie zawiera żadnych substancji, które zostały sklasyfikowane jako PMT w stężeniu 0,1% wag. Lub wyższym.
Ten produkt nie zawiera żadnych substancji, które zostały sklasyfikowane jako vPvM w stężeniu 0,1% wag. Lub wyższym.
Produkt zawiera substancję vPvB chloroalkany, C14-17.
Produkt zawiera substancję PBT chloroalkany, C14-17.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Zawartość (% wag.)	Numer CAS Numer EINECS Numer indeksowy Numer rejestracyjny	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 (CLP)

Izocyjanian polimetylenopolifenylu	≥35–<40	9016-87-9 - - -	Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 STOT RE 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H332 H351 H319 H334 H373 H335 H315 H317
chloroalkany, C14-17	≥20–<25	85535-85-9 287-477-0 602-095-00-X -	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Lact.	H400 H410 H362
Izobutan	≥5–<10	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 -	Flam. Gas 1A Press. Gas *Uwaga U*	H220 H280
Eter dimetylowy *	≥5–<10	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 -	Flam. Gas 1A Press. Gas *Uwaga U*	H220 H280
Propan	≥1–<5	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 -	Flam. Gas 1A Press. Gas *Uwaga U*	H220 H280
Siloksany i silikony, dimetylo-, (3-hydroksypropylo)metylo-, etery z eterem monometylowym glikolu polietylenowego i polipropylenowego	≥1–<5	67762-85-0 614-121-7 - -	Aquatic Chronic 3	H412
2,2'-dimorfolinylodietylowy eter	≥1–<5	6425-39-4 229-194-7 - -	Eye Irrit. 2	H319

Uwaga U: Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako „gazy pod ciśnieniem", w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody: Press. Gas (Comp.),Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.),Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.).Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

** Substancja o obowiązującym we Wspólnocie najwyższym dopuszczalnym stężeniu w środowisku pracy.*

Pełna treść zwrotów H została przedstawiona w SEKCJI 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

4.1.1 Ogólne instrukcje:

W każdym przypadku unikać chaotycznego zachowania. Jeżeli istnieje konieczność pomocy medycznej zabrać z sobą oryginale opakowanie z etykietą, ewentualnie kartę charakterystyki. W przypadku stanów zagrożenia życia najpierw przeprowadzić reanimację i zapewnić pomoc medyczną. Zatrzymanie oddechu - natychmiast wykonać sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonać pośredni masaż serca. Utrata przytomności - umieścić poszkodowanego w pozycji bezpiecznej na boku. Zawsze ocenić sytuację w odniesieniu do własnego bezpieczeństwa i bezpieczeństwa poszkodowanego. Do przestrzeni skażonej można wejść dopiero wówczas, jeżeli osoba posiada odpowiednią ochronę (sprzęt do oddychania, maska z odpowiednim filtrem, ochrona zapewniana przez drugiego pracownika, itp.) UWAGA! Zawsze w przypadku słabej wentylacji w przestrzeni brać pod uwagę możliwość skażenia przestrzeni! W przypadku pracy ze skażoną odzieżą lub innymi przedmiotami zastosować odpowiednią ochronę za pomocą środków ochrony indywidualnej, w tym rękawic. Pierwsza pomoc nie powinna być udzielana w miejscu, w którym doszło do wypadku, jeżeli istnieje ryzyko skażenia ratownika.

4.1.2 Narażenie drogą oddechową:

Przerwać narażenie. Poszkodowanego wyprowadzić na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło.

4.1.3 Kontakt ze skórą:

Zdjąć skażoną odzież i obuwie. Skażoną skórę omyć wodą i mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia, zwrócić się o pomoc medyczną.

4.1.4 Kontakt z oczami:

Jeżeli używane są soczewki kontaktowe, ostrożnie je wyjąć i rozpocząć przemywanie czystą wodą dotkniętego oka, które musi być szeroko otwarte. Przemywać go od wewnętrznego kącika do zewnętrznego, jak również pod powiekami przez okres ok. 15 minut. Jeśli problemy będą się utrzymywać, zwrócić się po pomoc medyczną.

4.1.5 Spożycieí:

Wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać nic do ust osobie nieprzytomnej lub w przypadku wystąpienia

4.1.6 Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Podczas udzielania pierwszej pomocy zapewnić przede wszystkim bezpieczeństwo ratownika i poszkodowanego.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych do dyspozycji.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana, proszek gaśniczy, CO2, mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Bezpośredni strumień wody - może spowodować rozprzestrzenianie się pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania i niebezpieczne gazy: dym, tlenek węgla, dwutlenek węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Jednostki interwencji narażone na dym lub opary muszą zostać wyposażone w środki do ochrony dróg oddechowych i oczu. Podczas interwencji w przestrzeni zamkniętej zastosować maskę izolacyjną. Pojemniki narażone na ogień schładzać mgłą wodną. Wodę gaśniczą gromadzić oddzielnie i zapobiegać jej przenikaniu do wody i gleby. Odzież ochronna przeznaczona do akcji przeciwpożarowej (EN 469).

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zastosować odpowiednią odzież ochronną, odzież zanieczyszczoną wymienić. Unikać kontaktu ze skórą i oczami, zabrudzenia odzieży i obuwia. Zapewnić wentylację zagrożonej przestrzeni. Wszystkie osoby, które nie uczestniczą w akcji ratunkowej powinny znajdywać się w bezpiecznej odległości.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać wyciekom do środowiska, unikać wnikania do wód powierzchniowych i kanalizacji, podłoża i gleby. W przypadku wycieku do kanalizacji lub cieku wodnego niezwłocznie powiadomić administratora, policję, straż pożarną lub Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.

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

W przypadku wycieku zlokalizować go i jeżeli jest to możliwe, produkt wypompować/usunąć mechanicznie. Resztki lub mniejsze ilości zamieść / pozostawić do wsiąknięcia do odpowiedniego sorbentu (sorbent uniwersalny, ziemia okrzemkowa, ziemia, piasek) i umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach, a następnie przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI). Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych przestrzeniach, w których zapewniono dopływ świeżego powietrza lub przestrzeniach z odpowiednią wentylacją. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Po zakończeniu pracy umyć ręce. Przestrzegać przepisów ustawowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

Przechowywać w dobrze zamkniętych oryginalnych opakowaniach w suchych, chłodnych i dobrze wentylowanych miejscach. Przechowywać w pozycji pionowej, by unikać wycieków. Przechowywać z dala od żywności, karm i leków.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Limity ekspozycji: Załączniki do rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki, Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. (poz. 1286), Załącznik nr 1, WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY

Substancja	CAS	NDS (mg/m³)	NDSCh (mg/m³)	Uwaga
Eter dimetylowy	115-10-6	1000	-	
Propan	74-98-6	1800	-	

Substancje, dla których ustalono limit ekspozycji we Wspólnocie:

Substancja	CAS	Wartości graniczne (mg/m³)		Uwaga
		OEL	STEL	
Eter dimetylowy	115-10-6	1920	-	

8.1.2 DNEL

chloroalkany, C14-17 (CAS: 85535-85-9)

Grupa narażona a Ekspozycja	Czas trwania narażenia	Rodzaj efektu	Jednostka	Wartość
Pracownicy				
Wdychanie	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/m³	6,7
Dermalne	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/kg bw/d	47,9
Konsumentów				
Wdychanie	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/m³	2
Dermalne	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/kg bw/d	28,75
Ustne	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/kg bw/d	0,58

2,2'-dimorfolinylodietylowy eter (CAS: 6425-39-4)

Grupa narażona a Ekspozycja	Czas trwania narażenia	Rodzaj efektu	Jednostka	Wartość
Pracownicy				
Wdychanie	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/m³	7,28
Dermalne	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/kg bw/d	1
Konsumentów				
Wdychanie	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/m³	1,8
Dermalne	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/kg bw/d	0,5
Ustne	Długotrwałe (chroniczny)	ogólnoustrojowy	mg/kg bw/d	0,5

PNEC

chloroalkany, C14-17 (CAS: 85535-85-9)

Składnik środowiska		PNEC	Jednostka	Wartość
Środowisko wody	Słodkowodne	$PNEC_{woda, słód.}$	µg/L	1
	Osady słodkowodne	$PNEC_{osad, słód.}$	mg/kg sediment dw	13
	Woda morska	$PNEC_{woda, morze}$	µg/L	0,2
	Osad morski	$PNEC_{osad, morze}$	mg/kg sediment dw	2,6

Aktywność mikrobiologiczna, oczyszczalnie ścieków	Oczyszczalnie ścieków	PNEC Oczyszczalnie ścieków	mg/L	80
Środowisko terytorialne / organizmy	Gleba	PNEC gleba	mg/kg soil dw	11,9
Łańcuch żywnościowy	Predators	PNEC doustnie	mg/kg food	10

Eter dimetylowy (CAS: 115-10-6)

Składnik środowiska		**PNEC**	**Jednostka**	**Wartość**
Środowisko wody	Słodkowodne	PNEC woda, słód.	mg/L	0,155
	Słodkowodne, przecieki okolicznościowe	PNEC woda, słód.	mg/L	1,549
	Osady słodkowodne	PNEC osad, słód.	mg/kg sediment dw	0,681
	Woda morska	PNEC woda, morze	mg/L	0,016
	Osad morski	PNEC osad, morze	mg/kg sediment dw	0,069
Aktywność mikrobiologiczna, oczyszczalnie ścieków	Oczyszczalnie ścieków	PNEC Oczyszczalnie ścieków	mg/L	160
Środowisko terytorialne / organizmy	Gleba	PNEC gleba	mg/kg soil dw	0,045

2,2'-dimorfolinylodietylowy eter (CAS: 6425-39-4)

Składnik środowiska		**PNEC**	**Jednostka**	**Wartość**
Środowisko wody	Słodkowodne	PNEC woda, słód.	mg/L	0,1
	Słodkowodne, przecieki okolicznościowe	PNEC woda, słód.	mg/L	1
	Osady słodkowodne	PNEC osad, słód.	mg/kg sediment dw	8,2
	Woda morska	PNEC woda, morze	mg/L	0,01
	Osad morski	PNEC osad, morze	mg/kg sediment dw	0,82
Aktywność mikrobiologiczna, oczyszczalnie ścieków	Oczyszczalnie ścieków	PNEC Oczyszczalnie ścieków	mg/L	100
Środowisko terytorialne / organizmy	Gleba	PNEC gleba	mg/kg soil dw	1,58
Łańcuch żywnościowy	Predators	PNEC doustnie	mg/kg food	10

Wartości DNEL i PNEC dla pozostałych składników mieszaniny nie zostały określone.

8.1.3 Biologiczne wartości graniczne

Substancja	**Numer CAS:**	**Czynnik**	**Wartość graniczna**
Brak danych do dyspozycji.			

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Środki techniczne

Środki techniczne i odpowiednie procedury robocze mają pierwszeństwo przed środkami ochrony indywidualnej. Przestrzegać standardowych zasad higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Przed przerwą roboczą oraz po pracy umyć ręce ciepłą wodą i

8.2.2 Indywidualne środki ochrony

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku przekroczenia granicznych warstw narażenia, w przypadku powstawania kurzu, mgły, aerozolu zastosować maskę z odpowiednim filtrem (typ ABEK - EN 14387 - filtry przeciwgazowe i łączone/mieszane; typ P - EN 143 - filtry przeciwko cząstkom stałym; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1 - półmaski przeciwko cząstkom stałym; EN 142 - ustniki).

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne (EN ISO 374-1). Przestrzegać dokładnych instrukcji producenta, w tym okresu użytkowania. Uszkodzone rękawice wymienić.

Ochrona oczu i twarzy:

Okulary ochronne z osłonami bocznymi lub osłoną twarzy ; ochrona oczu i twarzy podczas pracy (EN ISO 16321-1).

Ochrona skóry:

Odzież ochronna (EN ISO 13688) i obuwie (EN ISO 20347 ED.2 i ISO 20345 ED.2). Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami (EN 14605+A1). Odzież chroniąca przed substancjami chemicznymi (EN 13034+A1; 13982-1;943-1+A1).

8.2.3 Niebezpieczeństwo termiczne:

Brak danych do dyspozycji.

8.2.4 Ograniczanie narażenia do środowiska naturalnego:

Unikać zbędnych wycieków do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Nieruchomość	Wartość	Metoda	Notatka
Stan skupienia:	Aerozol		
Kolor:	jasny zółty		
Zapach:	Brak danych do dyspozycji.		
Próg zapachu:	Brak danych do dyspozycji.		
pH :	Brak danych do dyspozycji.		
Temperatura topnienia/krzepnięcia (°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia (°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Temperatura zapłonu (°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Szybkość parowania:	Brak danych do dyspozycji.		
Palność (ciała stałe, gazu, ciecze):	Brak danych do dyspozycji.		
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Brak danych do dyspozycji.		
Prężność pary (20°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Prężność pary (50°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Względna gęstość pary:	Brak danych do dyspozycji.		
Gęstość lub gęstość względna (g/cm³, 20°C):	1		
Rozpuszczalność (20 °C):	Nierozpuszczalny		
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda (wartość współczynnika log):	Brak danych do dyspozycji.		
Temperatura samozapłonu (°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Temperatura rozkładu (°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Lepkość kinematyczna (mm^2/s, 40°C):	Brak danych do dyspozycji.		
Współczynnik załamania światła:	Brak danych do dyspozycji.		
Właściwości utleniające:	Brak danych do dyspozycji.		
Właściwości wybuchowe:	Brak danych do dyspozycji.		
Charakterystyka cząsteczek:	Brak danych do dyspozycji.		

9.2 Inne informacje

Zawartość VOC: Brak danych do dyspozycji.

Zawartość substancji stałych: Brak danych do dyspozycji.

Dodatkowe informacje: Brak danych do dyspozycji.

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Aerozole: Aerozole, kategoria 1, H222/229 Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych do dyspozycji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie zakładamy we właściwych warunkach użytkowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Jest stabilny w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać

Przestrzegać warunków postępowania i przechowywania określonych w sekcji 7.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, mocne kwasy, mocne zasady.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

chloroalkany, C14-17 (CAS: 85535-85-9)
Toksyczność ostra

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
kluczowe badanie	> 10 mL/kg bw, LD50	doustnie: zgłębnik	szczur
kluczowe badanie	> 2.5 mL/kg bw, LD50	skórny	szczur
kluczowe badanie	> 48 170 mg/m³ air	wdychanie: para	szczur

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
kluczowe badanie	lekko drażniący	oko	królik

Działanie żrące/drażniące na skórę

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 404, kluczowe badanie	lekko drażniący	skórny	królik

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
kluczowe badanie	nie uczula	skórny	świnka morska

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 408, kluczowe badanie	300 ppm, NOAEL	doustny	szczur

Działanie rakotwórcze

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 451, kluczowe badanie	125 mg/kg bw/day, LOAEL	doustnie: zgłębnik	mysz

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 475, kluczowe badanie	negatywny	doustnie: zgłębnik	szczur

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy

OECD 421, kluczowe badanie	ca. 100 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 100 mg/kg bw/day, NOAEL	oralny: pasza	szczur

Izobutan (CAS: 75-28-5)
Toksyczność ostra

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
kluczowe badanie	> 800 000 ppm, EC50 (CNS) 1 442 738 mg/m³ air 1 443 mg/L air 280 000 ppm	wdychać	szczur

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 413, kluczowe badanie	10 000 ppm, NOAEC	wdychać	szczur

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 474, kluczowe badanie	negatywny	wdychanie: gaz	szczur

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
kluczowe badanie	10 000 ppm, NOAEC	wdychać	szczur

Eter dimetylowy (CAS: 115-10-6)
Toksyczność ostra

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 403, kluczowe badanie	164 000 ppm	wdychanie: gaz	szczur

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 452, kluczowe badanie	>= 2.5 %, NOAEC	wdychać	szczur

Działanie rakotwórcze

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 453, kluczowe badanie	>= 2.5 %, NOAEC	wdychanie: gaz	szczur

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 477, kluczowe badanie	negatywny	wdychanie: gaz	Muszka owocowa

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy

OECD 422, kluczowe badanie	>= 16 000 ppm (analytical), NOAEC >= 16 000 ppm (analytical), NOAEC >= 16 000 ppm (analytical), NOAEC	wdychanie: gaz	szczur

2,2'-dimorfolinylodietylowy eter (CAS: 6425-39-4)

Toksyczność ostra

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 401, kluczowe badanie	2 025 mg/kg bw, LD50	doustnie: zgłębnik	szczur
OECD 402, kluczowe badanie	3 038 mg/kg bw, LD50	skórny	królik
OECD 403, badanie wspierające	> 0.21 mg/L air	wdychanie: para	szczur

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 405, kluczowe badanie	kategoria 2	oko	królik

Działanie żrące/drażniące na skórę

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 404, kluczowe badanie	Kryteria GHS nie zostały spełnione	skórny	królik

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 406, kluczowe badanie	Kryteria GHS nie zostały spełnione	skórny	świnka morska

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 422, kluczowe badanie	300 mg/kg bw/day, NOAEL	doustny	szczur
kluczowe badanie	50 ppm, NOEC	wdychać	

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 474, kluczowe badanie	negatywny	doustnie: zgłębnik	mysz

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Typ testu	Wynik	Ekspozycja	Organizm testowy
OECD 422, kluczowe badanie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOAEL	doustnie: zgłębnik	szczur

Mieszanina:

Toksyczność ostra:	Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:	Działa drażniąco na oczy.
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Działa drażniąco na skórę.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie .

Działanie rakotwórcze: Podejrzewa się, że powoduje raka .

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ten produkt nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% wag. Lub wyższym.

Inne informacje

Brak danych do dyspozycji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

chloroalkany, C14-17 (CAS: 85535-85-9)

Toksyczność	Organizm testowy	Wynik	Typ testu
Toksyczność ostra dla ryb	*Alburnus alburnus*	> 10 000 mg/L, LC50 / 96 h > 5 000 mg/L, LC50 / 96 h > 5 000 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Toksyczność ostra dla bezkręgowce	*Daphnia magna*	0.008 mg/L, EC50 / 48 h 0.006 mg/L, EC50 / 48 h > 0.1 mg/L, EC50 / 24 h > 0.095 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Toksyczność ostra dla glony	*Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)*	0.1 mg/L, NOEC / 96 h 0.18 mg/L, LOEC / 96 h > 3.2 mg/L, EC50 / 96 h 0.1 mg/L, NOEC / 72 h 0.18 mg/L, LOEC / 72 h > 3.2 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Degradacja biotyczna		Łatwo biodegradowalny, ale nie spełnia 10-dniowego okna (100%)	
Bioakumulacja		1 090 L/kg ww	
log Kow / log Pow		7 @ 20 °C, log Kow	

Izobutan (CAS: 75-28-5)

Toksyczność	Organizm testowy	Wynik	Typ testu
Toksyczność ostra dla ryb	*Ryba, brak konkretnych informacji*	91.42 mg/L, LC50 / 96 h	
Toksyczność ostra dla bezkręgowce	*Daphnid, brak innych informacji*	14.22 mg/L, LC50 / 48 h	
Toksyczność ostra dla glony	*Algi zielone*	16.47 mg/L, EC50 / 96 h	

Eter dimetylowy (CAS: 115-10-6)

Toksyczność	Organizm testowy	Wynik	Typ testu
Toksyczność ostra dla ryb	*Poecilia reticulata*	>= 4.1 g/L, NOEC / 96 h > 4.1 g/L, LC50 / 96 h	
Toksyczność ostra dla bezkręgowce	*Daphnia magna*	>= 4.4 g/L, NOEC / 48 h > 4.4 g/L, EC50 / 48 h	

Toksyczność ostra dla glony	*other: green algae*	154.917 mg/L, EC50 / 96 h	
Degradacja biotyczna		W warunkach testowych nie zaobserwowano biodegradacji (100%)	
log Kow / log Pow		0.07 @ 25 °C, log Kow	

2,2'-dimorfolinylodietylowy eter (CAS: 6425-39-4)

Toksyczność	**Organizm testowy**	**Wynik**	**Typ testu**
Toksyczność ostra dla ryb	*Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)*	> 2 150 mg/L, LC50 / 96 h 215 mg/L, NOEC / 96 h 2 150 mg/L, LC0 / 96 h > 2 337.5 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Toksyczność ostra dla bezkręgowce	*Daphnia magna*	> 100 mg/L, EC50 / 24 h > 100 mg/L, EC50 / 48 h 100 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Toksyczność ostra dla glony	*Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)*	> 100 mg/L, EC50 / 72 h 100 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Degradacja biotyczna		W warunkach testowych nie zaobserwowano biodegradacji (100%)	
Bioakumulacja		3 L/kg ww	
log Kow / log Pow		0.5 @ 25 °C, log Kow	

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych dla produktu.

Degradacja biotyczna: Wartość biodegradowalności składnika podano w ust. 12.1

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych dla produktu.

log Kow / log Pow: Wartość współczynnika podziału elementu podana jest w ust. 12.1

Bioakumulacja: Wartość współczynnika bioakumulacji składnika podana jest w ust. 12.1

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych do dyspozycji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt zawiera substancję vPvB chloroalkany, C14-17.

Produkt zawiera substancję PBT chloroalkany, C14-17.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ten produkt nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% wag. Lub wyższym.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych do dyspozycji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1 Kat. nr odpadów substancji lub mieszaniny:

08 04 09 Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

13.1.2 Kat. nr opakowania skażonego mieszaniną:

15 01 11 Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi.

13.1.3 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Brak danych do dyspozycji.

13.1.4 Zalecany sposób postępowania z odpadami opakowaniowymi:

Puste opakowania muszą zostać zutylizowane przez wytwórcę odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu odpadów. Po dokładnym oczyszczeniu opakowanie można wykorzystać jako surowiec wtórny do tego samego celu. Zalecany sposób: utylizacja, recycling, spalanie w spalarni odpadów niebezpiecznych lub umieszczenie na składowisku odpadów niebezpiecznych.

13.1.5 Właściwości fizyczne/chemiczne, które mogą mieć wpływ na sposoby przetwarzania odpadów:

Brak danych do dyspozycji.

13.1.6 Zapobieganie usuwaniu odpadów poprzez kanalizację:

Zabezpieczyć przed czynnikami atmosferycznymi. Unikać wyciekom odpadów do wody/gleby/kanalizacji. W przypadku wycieku poinformować właściwe organy.

13.1.7 Szczególne środki ostrożności dotyczące postępowania z odpadami:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Rodzaj transportu	Transport lądowy ADR / RID	Transport morski IMDG	Transport lotniczy ICAO / IATA
14.1	**Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**	1950	1950	1950
14.2	**Prawidłowa nazwa przewozowa UN**	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable (engine starting fluid)
14.3	**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**	2	2 (1)	2 (1)
	Numer identyfikacyjny zagrożenia	-	-	-
	Kod klasyfikacyjny / EmS	5F	F-D, S-U	-
	Instrukcje pakowania	P207 / / LP200	P207;LP200 / - (IBC)	(passanger/cargo) Forbidden / 203
	Znaki bezpieczeństwa	2,1		
				
14.4	**Grupa pakowania**	-	-	-

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Brak danych do dyspozycji.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych do dyspozycji.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie podano.

Dodatkowe informacje:

Rodzaj transportu	Transport lądowy ADR / RID	Transport morski IMDG	Transport lotniczy ICAO / IATA
Ograniczone ilości:	1 L	1 L	Forbidden
Zwolnione ilości:	E0	E0	E0
Kategorie transportu:	2	-	-
Kod ograniczenia tunelu:	(D)	-	-
Grupa segregacyjna	-	SG69	-

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

w aktualnych brzmieniach i w tym przepisy wykonawcze

Dz.U.2022.0.2556 t.j. - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

Dz.U.2022.0.2556 t.j. - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska - Tytuł IV. Poważne awarie, Art. 243a dodany ustawą z dnia 22.07.2010 r. (Dz.U. Nr 152, poz. 1019), która wchodzi w życie 20.09.2010 r.

Ustawa z 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
Kodeks Pracy
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy
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
Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878
Dyrektywa parlamentu europejskie i rady nr. 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy
Dyrektywa parlamentu europejskie i rady nr. 2012/18/EU w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę
Rozporządzenie (WE) nr. 1338/2008 w sprawie statystyk Wspólnoty w zakresie zdrowia publicznego oraz zdrowia i bezpieczeństwa w
Rozporządzenie (WE) nr. 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin,…
Rozporządzenie (WE) nr. 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów
Rozporządzenie (WE) nr. 528/2012 w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych
Rozporuządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009, ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr. 1069/2009 i (WE) nr. 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr. 2003/2003
Produkt zawiera substancję Eter dimetylowy (A50 / B200), Propan (A50 / B200)z własnym limitem oceny zgodnie z SEVESO III (dyrektywa 2012/18/UE).
Produkt zawiera substancję SVHC chloroalkany, C14-17.

Do użytku konsumenckiego: rękawice zgodne z rozporządzeniem Komisji (WE) nr. 552/2009.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Ocena nie została wykonana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i klas zagrożeń, o których mowa w SEKCJI 3:

Klasa zagrożenia:
Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria 4
Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria ostra 1
Aquatic Chronic 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 1
Aquatic Chronic 3 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 3
Carc. 2 - Rakotwórczość, kategoria 2
Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Gas 1A - Gaz łatwopalny, kategoria 1A
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Resp. Sens. 1 - Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kategoria 2
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3
Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1

H - Zwroty:
H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
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.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.
H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty

ADR	Konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Stężenie substancji wywołujące efekt u 50% populacji
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych
LC50	Stężenie śmiertelne substancji, przy którym można oczekiwać śmierci 50% populacji
LD50	Dawka śmiertelna substancji, przy której można oczekiwać śmierci 50% populacji
LOAEL	Najmniejsza dawka z zaobserwowanymi szkodliwymi skutkami
LOEC	Najniższe możliwe do zaobserwowania stężenie efektu
NOAEC	Stężenie bez obserwowanych szkodliwych skutków
NOAEL	Dawka bez obserwowanych szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie bez obserwowanych skut ków
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Limit ekspozycji zawodowej (8 godzin)
OEL	Limit narażenia zawodowego (limit narażenia w miejscu pracy - 8 godzin/zmianę)
PBT	Trwały, bioakumulatywny i toksyczny
PNEC	Przewidywalne stężenie niewywołujące skutków negatywnych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
STEL	Limit krótkoterminowej ekspozycji (15 min.)
VOC	Lotne związki organiczne
vPvB	Wysoce trwałe i wysoce bioakumulatywne
WGK	(Wassergefährdungsklassen) Klasy zagrożenia dla wody
TRGS	Niemiecka norma dotycząca przechowywania substancji niebezpiecznych (Technische Regeln für Gefahrstoffe)
PMT	Trwały, mobilny, toksyczny
vPvM	Bardzo wytrwały i bardzo mobilny

Zmiany względem poprzedniej wersji Karty charakterystyki:

Niniejsza rewizja nawiązuje do wersji 13.12.2023 i jest zgodna z rozporządzeniami (WE) nr 1907/2006 (REACH) i nr 1272/2008 (CLP).

Zmiana składu i oznakowania mieszanki.

Klasyfikacji dokonano metodą obliczeniową.

Wytyczne szkoleniowe

Pracownicy, którzy mają kontakt z niebezpiecznymi substancjami, powinni być w niezbędnym zakresie zaznajomieni ze skutkami ich działania, sposobami postępowania z tymi substancjami, jak również ze środkami ochronnymi. Ponadto powinni znać zasady udzielania pierwszej pomocy, niezbędne procedury sanitarne oraz procedury dot. usuwania wypadków i awarii. Osoba, która pracuje z danym produktem chemicznym musi zostać zaznajomiona z zasadami bezpieczeństwa oraz danymi zawartymi w karcie charakterystyki.

Inne informacje

Powyższe informacje opisują warunki bezpiecznego postępowania z produktem i są zgodne z aktualnym stanem wiedzy producenta, służą jako instrukcje wykorzystywane do szkolenia osób, które pracują z produktem.

Producent udziela gwarancji na podane powyżej właściwości produktu dla zalecanego zastosowania.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do celów specyficznych oraz dostosowanie środków bezpieczeństwa, jeżeli dane zastosowanie jest sprzeczne z zaleceniami producenta.