

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Data wydania: 26.01.2023 Data aktualizacji: 26.01.2023 Zastępuje wersję z dn.: 16.02.2022 Wersja: 14.3

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu Mieszanina  
Nazwa ogólna HVU-TZ M10-M20  
Kod produktu BU Anchor



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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Szczegóły dot. zastosowań Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów  
przemysłowych/profesjonalnych  
Zastosowanie substancji/mieszaniny Ładunek do kotwy wklejanej, nadaje się do mocowań betonie

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

<b>Dostawca</b> Hilti(Poland) Sp. z o.o. ul. Franciszka Klimczaka 1 PL- 02-797 Warszawa Polska T +48 22 320 5500 - F +48 22 320 5501 <a href="mailto:klient@hilti.pl">klient@hilti.pl</a>	<b>Wydział sporządzający wykaz danych</b> Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 DE- 86916 Kaufering Deutschland T +49 8191 906876 <a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>
---	---

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  
+41 44 251 51 51 (international)  
+48 22 320 5500; 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317  
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B H360D  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, H411  
kategoria 2  
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



GHS07

GHS08

GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Niebezpieczeństwo

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Zawiera	Dimetakrylan 1,4-butanodiolu, Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem, nadtlenek dibenzoilowy, ftalan dicykloheksylu
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry. H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. P280 - Stosować ochronę oczu, odzież ochronną, rękawice ochronne. P262 - Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P333+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Dodatkowe zwroty	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Nie zawiera substancji PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu (2082-81-7)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem (27813-02-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
ftalan dicykloheksylu (84-61-7)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
1,1'-(p-toliloamino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina zawiera substancję(-e) włączoną(-e) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

Składnik	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu(2082-81-7)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Składnik	
Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem(27813-02-1)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
nadtlenek dibenzoilowy(94-36-0)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
ftalan dicykloheksylu(84-61-7)	Substancja jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
1,1'-(p-toliloamino)dipropan-2-ol(38668-48-3)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu	Numer CAS: 2082-81-7 Numer WE: 218-218-1 REACH-nr: 01-2119967415-30	5 – 10	Skin Sens. 1B, H317
Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem	Numer CAS: 27813-02-1 Numer WE: 248-666-3 Numer indeksowy: 607-125-00-5 REACH-nr: 01-2119490226-37	5 – 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
nadtlenek dibenzoilowy	Numer CAS: 94-36-0 Numer WE: 202-327-6 Numer indeksowy: 617-008-00-0 REACH-nr: 01-2119511472-50	0.5 - < 1.5	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
ftalan dicykloheksylu substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH	Numer CAS: 84-61-7 Numer WE: 201-545-9	1 – 2,5	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360D Aquatic Chronic 3, H412

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,1'-(p-toliloamino)dipropan-2-ol	Numer CAS: 38668-48-3 Numer WE: 254-075-1 REACH-nr: 01-2119980937-17	0,1 – 1	Acute Tox. 2 (Doustny), H300 (ATE=25 mg/kg masy ciała) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólne	Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza (pokazać etykietę, jeżeli to możliwe).
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu odpoczynek.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Umyć dużą ilością wody/.... W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	Natychmiast wypłukać dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się bólu lub zaczerwienienia.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	Wypłukać usta. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Nie powodować wymiotów. Bezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą      Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### 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      Woda rozpylana. Dłtlenek węgla. Suchy proszek. Piana. Piasek.  
Nieodpowiednie środki gaśnicze      Nie używać silnego strumienia wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru      Rozkład termiczny uwalnia: Dłtlenek węgla. Tlenek węgla.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze      Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Zachować ostrożność podczas gaszenia pożaru produktów chemicznych. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.  
Ochrona podczas gaszenia pożaru      Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze      Niebezpieczeństwo ślizgania się po zanieczyszczonym mieszaniną podłożu.

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne Oddalić zbędny personel.

### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wypożyczenie ochronne Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym.

Procedury awaryjne Przewietrzyć strefę.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia Zebrać wyciek.  
Metody usuwania skażenia Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami. Zebrać produkt mechanicznie. Przechowywać z dala od innych materiałów.

Inne informacje Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Nosić indywidualne środki ochrony. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów.

Zalecenia dotyczące higieny Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wyciągać poza miejsce pracy. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Warunki przechowywania Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. Data ważności: Patrz nadruk na pudełku i ładunku. Nie używać ładunku po upływie daty ważności!.

Produkty niezgodne Silne kwasy.

Materiały niezgodne Źródła zapłonu. Bezpośrednie światło słoneczne.

Temperatura magazynowania 5 – 25 °C

Ciepło i źródła zapłonu Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1. Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

HVU-TZ M10-M20	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
NDS (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Nadtlenek dibenzoilowy (benzoilu nadtlenek)
NDS (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Okulary ochronne. Rękawice. Odzież ochronna. Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji.

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Stosować okulary ochronne, które chronią przed odpryskami

Ochrona oczu			
rodzaj	Zakres zastosowania	Właściwości	Norma
Okulary ochronne	Kropelki	przezroczysta	EN 166, EN 170

#### 8.2.2.2. Ochrona skóry

##### Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne. Czas przenikania nie oznacza maksymalnego czasu noszenia! W ogólnym przypadku, czas noszenia musi być krótszy. Kontakt z mieszaninami substancji lub z różnymi substancjami może skutkować skróceniem czasu efektywnej ochrony.

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	6 (> 480 minuty)	0,12		EN ISO 374

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### Kontrola narażenia konsumentów:

Unikać kontaktu w czasie ciąży/karmienia piersią.

#### Inne informacje:

Nie jeść i nie pić oraz nie palić podczas używania produktu.

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Stały
Kolor	żywica: żółtawa ciecz
	utwardzacz: biały proszek.
Wygląd	nabój.
Zapach	Charakterystyczny.
Próg zapachu	Niedostępny
Temperatura topnienia	Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	Niedostępny
Temperatura wrzenia	Niedostępny
Palność materiałów	Niedostępny
Granica wybuchowości	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	> 101 °C (DIN EN ISO 1523)
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Niedostępny
SADT	55 °C (Peroxide)
pH	Niedostępny
Roztwór pH	Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	20 mm <sup>2</sup> /s (ISO 2431)
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	Niedostępny
Prężność par	0,1 hPa
Ciśnienie pary przy 50°C	Niedostępny
Gęstość	Niedostępny
Gęstość względna	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	Nie dotyczy
Wielkość cząstki	Niedostępny
Rozkład wielkości cząstek	Niedostępny
Kształt cząstki	Niedostępny
Współczynnik kształtu cząstki	Niedostępny
Stan agregacji cząstek	Niedostępny
Stan aglomeracji cząstek	Niedostępny
Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki	Niedostępny
Pylistość cząstek	Niedostępny

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dodatkowych informacji.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Bezpośrednie światło słoneczne. Skrajnie wysokie lub niskie temperatury.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy. Silne zasady.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

dym. Tlenek węgla. DitiLENek węgla. Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (skórnice) Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (inhalacja) Nie sklasyfikowany

Dimetakrylan 1,4-butanodiolu (2082-81-7)	
LD50 doustnie, szczur	10066 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 3000 mg/kg
Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem (27813-02-1)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg (Szczur; OECD 401; Literatura; >=2000 mg/kg masy ciała; Szczur; Wartość doświadczalna)
LD50 skóra, królik	≥ 5000 mg/kg masy ciała (Królikom; Wartość doświadczalna)
ftalan dicykloheksylu (84-61-7)	
LD50 doustnie, szczur	41400 mg/kg (Szczur)
LD50 doustnie	40000 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 7940 mg/kg (Królikom)
1,1'-(p-toliloamino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LD50 doustnie, szczur	25 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę	Nie sklasyfikowany



# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Nie sklasyfikowany
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	Nie sklasyfikowany

nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie sklasyfikowany
HVU-TZ M10-M20	
Lepkość, kinematyczna	20 mm <sup>2</sup> /s (ISO 2431)

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Składnik	
ftalan dicykloheksylu(84-61-7)	Substancję zidentyfikowano jako zaburzającą gospodarkę hormonalną, jednak brak jest jakichkolwiek dodatkowych informacji

#### 11.2.2. Inne informacje

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy	Brak dodatkowych informacji
---	-----------------------------

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dimetakrylan 1,4-butanodiolu (2082-81-7)	
LC50 - Inne organizmy wodne [1]	9,79 mg/l
NOEC (ostre)	7,51 mg/l
NOEC (przewlekła)	20 mg/l
Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem (27813-02-1)	
LC50 - Ryby [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
Algi ErC50	97,2 mg/l (OECD 201, 72 g, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, GLP)
Próg toksyczności - Algi [1]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Próg toksyczności - Algi [2]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)	
LC50 - Ryby [2]	0,0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

<b>nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)</b>	
EC50 - Skorupiaki [1]	0,11 mg/l (OECD 202, 48 g, Daphnia magna, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, GLP)
Algi ErC50	0,0711 mg/l (OECD 201, 72 g, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, GLP)
NOEC (ostre)	0,0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,001 mg/l

<b>ftalan dicykloheksylu (84-61-7)</b>	
LC50 - Ryby [1]	> 10000 mg/l (96 h; Brachydanio rerio; System statyczny)
LC50 - Inne organizmy wodne [1]	1,04 mg/l
NOEC (ostre)	> 2 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,181 mg/l

<b>1,1'-(p-toliloamino)dipropan-2-ol (38668-48-3)</b>	
LC50 - Ryby [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Inne organizmy wodne [1]	245 mg/l
EC50 - Skorupiaki [1]	28,8 mg/l
NOEC (ostre)	57,8 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

<b>Dimetakrylan 1,4-butanodiolu (2082-81-7)</b>	
Biodegradacja	84 %

<b>Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem (27813-02-1)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie.

<b>nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. Nie ustalono. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku.

<b>ftalan dicykloheksylu (84-61-7)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. Formuje osady w wodzie.
ThOD	2,376 g O <sub>2</sub> /g substancji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

<b>Dimetakrylan 1,4-butanodiolu (2082-81-7)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,1

<b>Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem (27813-02-1)</b>	
BCF - Ryby [1]	≤ 100
BCF - Ryby [2]	3,2 ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,97 (metoda OECD 102)
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (BCF < 500).

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

<b>nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,71 (QSAR; 3.2; Wartość doświadczalna; OECD 117; 22 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).
<b>ftalan dicykloheksylu (84-61-7)</b>	
BCF - Ryby [1]	640 (Pisces)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3 – 6,2
Zdolność do bioakumulacji	Wysoki potencjał bioakumulacji (Log Kow > 5).
<b>1,1'-(p-toliloamino)dipropan-2-ol (38668-48-3)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	2,1

### 12.4. Mobilność w glebie

<b>Kwas 2-propenowy, 2-metylo-jednoestrowy z 1,2-propanediolem (27813-02-1)</b>	
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	1,9 (log Koc, Obliczona wartość)
Ekologia - gleba	Duża mobilność w glebie.
<b>nadtlenek dibenzoilowy (94-36-0)</b>	
Napięcie powierzchniowe	Brak dostępnych danych (testu nie wykonano)
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	3,8 (log Koc, OECD 121, Wartość doświadczalna)
Ekologia - gleba	Niski potencjał mobilności w glebie.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

<b>HVU-TZ M10-M20</b>	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII	

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

<b>Składnik</b>	
ftalan dicykloheksylu(84-61-7)	Substancję zidentyfikowano jako zaburzającą gospodarkę hormonalną, jednak brak jest jakichkolwiek dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady)  
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania

Ekologia - odpady

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po utwardzeniu, produkt można usuwać wraz z odpadkami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Pełne/częściowo zużyte ładunki należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów specjalnych. Opakowania zanieczyszczone produktem : Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.

Unikać uwolnienia do środowiska.

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)

08 04 09\* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
20 01 27\* - Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne

Kod HP

HP1 - »Wybuchowe«: odpady, które w wyniku reakcji chemicznej, mogą wydzielać gaz o takiej temperaturze i ciśnieniu i z taką szybkością, że mogą powodować zniszczenia w otoczeniu. Definicja obejmuje odpady pirotechniczne, odpady wybuchowego nadtlenu organicznego i wybuchowe samoreaktywne odpady

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
Zastosowane przepisy szczególne: 375	Zastosowane przepisy szczególne: 969	Zastosowane przepisy szczególne: A197	Zastosowane przepisy szczególne: 375
Materiały te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, jeżeli opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne opakowań kombinowanych zawierają nie więcej niż 5 litrów w przypadku cieczy lub nie więcej niż 5 kg masy netto w przypadku materiałów stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że opakowania spełniają wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.			
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (nadtlenek dibenzoilowy)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (nadtlenek dibenzoilowy)
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>			
UN 3077 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (nadtlenek dibenzoilowy), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (nadtlenek dibenzoilowy), 9, III
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
9	9	9	9
<b>14.4. Grupa pakowania</b>			
III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>			
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Ma zastosowanie odstępstwo w odniesieniu do substancji niebezpiecznych dla środowiska (ilość cieczy ≤ 5 litrów lub masa netto substancji stałych ≤ 5 kg). Oznakowanie substancji niebezpiecznych dla środowiska nie jest wymagane, zgodnie z przepisami ADR, sekcja 5.2.1.8.1.			
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	M7
Przepisy szczególne (ADR)	274, 335, 375, 601
Ilości ograniczone (ADR)	5kg
Instrukcje pakowania (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	MP10
Kategoria transportowa (ADR)	3
Pomarańczowe tabliczki	



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) -

#### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	274, 335, 966, 967, 969
Ograniczone ilości (IMDG)	5 kg
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	LP02, P002
Nr EmS (Ogień)	F-A
Nr EmS (Rozlanie)	S-F
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	A
Przechowywanie i postępowanie (IMDG)	SW23

#### Transport lotniczy

Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	956
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	400kg
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	956
Przepisy szczególne (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

#### Transport kolejowy

Przepisy szczególne (RID)	274, 335, 375, 601
Ograniczone ilości (RID)	5kg
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	P002, IBC08, LP02, R001

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH w stężeniach  $\geq 0,1\%$  lub SCL: Ftalan dicykloheksylu (EC 201-545-9, CAS 84-61-7)

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
1.3	Adres	Zmodyfikowano	

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Średnie stężenie skuteczne
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych

# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Skróty i akronimy:	
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Inne informacje

Żadne(a).

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 2 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 2
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H241	Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.
H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Org. Perox. B	Nadtlenki organiczne, typ B
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B



# HVU-TZ M10-M20

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Repr. 1B	H360D	Ocena eksperta
Aquatic Chronic 2	H411	Metoda obliczeniowa

SDS\_EU\_Hilti

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.