

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Kod produktu : 47774901

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : PC9a: Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb

Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku przemysłowego i zawodowego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Słowenia

Importer : Helios Polska Farby, Lakiery
Żywice i Kleje Sp. Z o.o.,
ul. Przeskok 43
63-400 Ostrów Wlkp.
Polska
www.heliospolska.pl

Numer telefonu Firma : 386 (1) 722 4383

Numer telefonu Importer 062 735 29 66

Telefaks Firma : 386 (1) 722 4310

Telefaks Importer : 062 737 29 40 40

Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca : 386 (1) 722 4383
productsafety@kansai-helios.si

Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca importer : 062 735 29 66
helios@heliospolska.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

042 631 47 24 Krojowe Centrum Toksykologiczne 042 631 47 24

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

022 618 77 10 Informacja Toksykologiczna 022 618 77 10
988 Straż pożarna 988
999 Pogotowie ratunkowe 999
112 Ogólnopolski telefon alarmowy 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3	H226: Łatwopalna ciecz i pary.
Toksyczność ostra, Kategoria 4	H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
	H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania mgły lub par.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2 Aktualizacja: 25.02.2026 Numer Karty: MAT000477749PL/PL Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021

zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć suchy piasek, suche proszki gaśnicze lub pianę alkoholoodporną do gaszenia.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Diizocyjarian heksano-1,6-diylu, polimery
octan 2-butoksyetylu
węglowodory, C9 aromatów
diizocyjarian heksametylenu

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Diizocyjarian heksano-1,6-diylu, polimery	28182-81-2 500-060-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)	>= 50 - < 70
octan 2-butoksyetylu	112-07-2 203-933-3 607-038-00-2 01-2119475112-47	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312	>= 10 - < 20
octan butylu	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) EUH066	>= 10 - < 20

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2 Aktualizacja: 25.02.2026 Numer Karty: MAT000477749PL/PL Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021

węglowodory, C9 aromatów	- 918-668-5 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzająca benzyna - niespecyfikowana	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
diizocyjanian heksametylenu	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) specyficzne stężenie graniczne Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 %	< 0,1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki
Substancji Niebezpiecznej.
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- W przypadku wdychania : Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć
porady medycznej.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

- W przypadku kontaktu z oczami : Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Zachować drożność dróg oddechowych.
Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Zagrożenia : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

- Leczenie : Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

- Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do splotywania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
- Niebezpieczne produkty spalania : Niebezpieczne produkty spalania nie są znane

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
- Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami. Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach. Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności :

- Stosować środki ochrony indywidualnej.
- Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
- Evakuować załogę w bezpieczne miejsce.
- Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska :

- Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.
- Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
- W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

Metody oczyszczania :

- Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania :

- Unikać tworzenia się aerozolu.
- Nie wdychać oparów/pyłu.
- Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
- Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
- Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
- Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
- Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2 Aktualizacja: 25.02.2026 Numer Karty: MAT000477749PL/PL Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021

- elektrostatycznym.
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.
Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
Osoby podatne na problemy związane z uczuleniami skóry lub astmą, alergiami, chronicznymi lub powtarzającymi się chorobami układu oddechowego nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny.
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu.
- Środki higieny : Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Nie palić. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Stosować się do zaleceń na etykiecie. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.
- Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Dalsze informacje znajdują się w karcie danych technicznych produktu.

Skorzystać z przewodników technicznych celem uzyskania informacji dotyczących zastosowania substancji/mieszaniny.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery	28182-81-2	TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe,				

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2 Aktualizacja: 25.02.2026 Numer Karty: MAT000477749PL/PL Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021

WIAŻĄCE				
		STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIAŻĄCE			
octan 2-butoksyetylu	112-07-2	TWA	20 ppm 133 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		STEL	50 ppm 333 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		NDS	100 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	300 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
octan butylu	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/E U
	Dalsze informacje: Indykatory			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/E U
	Dalsze informacje: Indykatory			
		NDS	240 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	720 mg/m ³	PL NDS
węglowodory, C9 aromatów	128601-23-0	NDS	300 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	900 mg/m ³	PL NDS
diizocyjanian heksametylenu	822-06-0	NDS	0,04 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	0,08 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIAŻĄCE			
		STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIAŻĄCE			

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu,	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja
2.2

Aktualizacja:
25.02.2026

Numer Karty:
MAT000477749PL/
PL

Data ostatniego wydania: 10.10.2025
Data pierwszego wydania: 23.11.2021

polimery				
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/m ³
octan 2-butoksyetylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	333 mg/m ³
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	86 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	169 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Ostre - skutki układowe	120 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	102 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Ostre - skutki układowe	72 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	36 mg/kg wagi ciała/dzień
etylo 3 etoksypropionian	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	610 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	610 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	72,6 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	72,6 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki miejscowe	102 mg/cm ²
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	102 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	24,2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	1,2 mg/kg wagi ciała/dzień
octan butylu	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	600 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	600 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	48 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	300 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki	300 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja
2.2

Aktualizacja:
25.02.2026

Numer Karty:
MAT000477749PL/
PL

Data ostatniego wydania: 10.10.2025
Data pierwszego wydania: 23.11.2021

			układowe	
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	300 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	35,7 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	3,4 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Ostre - skutki układowe	6 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	7 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Ostre - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
węglowodory, C9 aromatów	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	150 mg/m ³
	Pracownicy	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	150 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Narażenie długotrwałe	32 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzająca benzyna -niespecyfikowana	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	150 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	32 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
diizocyjanian	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki	0,035 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2 Aktualizacja: 25.02.2026 Numer Karty: MAT000477749PL/PL Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021

heksametylenu			układowe	
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	0,07 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,035 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,07 mg/m3

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Diizocyjanian heksano-1,6-diylu, polimery	Gleba	505 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,01 mg/l
	Woda słodka	0,1 mg/l
	Osad morski	253 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	2530 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1 mg/l
octan 2-butoksyetylu	Gleba	0,415 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,0304 mg/l
	Woda słodka	0,304 mg/l
	Osad morski	0,203 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	2,03 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	90 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,56 mg/l
etylo 3 etoksypropionian	Gleba	0,048 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,00609 mg/l
	Woda słodka	0,0609 mg/l
	Osad morski	0,0419 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,419 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	50 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,609 mg/l
octan butylu	Gleba	0,0903 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2 Aktualizacja: 25.02.2026 Numer Karty: MAT000477749PL/PL Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021

		suchej masy (s.m.)
	Woda morska	0,018 mg/l
	Woda słodka	0,18 mg/l
	Osad morski	0,0981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	35,6 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,36 mg/l
diizocyjanian heksametylenu	Gleba	0,0026 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morska	0,00774 mg/l
	Woda słodka	0,0774 mg/l
	Osad morski	0,001344 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,01334 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	8,42 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,774 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

Ochrona oczu lub twarzy : Sprzęt powinien być zgodny z EN 166
Butelka z czystą wodą do przemywania oczu
Szczelne gogle

Ochrona rąk

Rękawice : | Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374 |
| Laminat PE (> 0,1 mm; < 240 min); ISO EN374 |

Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.
Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.

Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych : Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji pokazuje, że ekspozycja wykracza poza zalecane wytyczne dotyczące ekspozycji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

Filtr typu	Sprzęt powinien być zgodny z EN 14387 : Para typu organicznego (A)
------------	---

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: ciecz
Postać	: ciecz
Kolor	: zgodnie z oznaczeniem produktu
Zapach	: rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: -78,0 °C (metoda obliczania (główne składniki, najniższa wartość))
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	: 126 °C (metoda obliczania (główne składniki, najniższa wartość))
Palność materiałów	: Łatwopalna ciecz akumulująca ładunki elektrostatyczne., Substancje palne
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: 10,1 %(V) (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: 1,2 %(V) (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))
Temperatura zapłonu	: 50 °C
Temperatura zapłonu	: 280 °C (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))
Temperatura rozkładu	: Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami. W przypadku pożaru tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu.
pH	: Nie dotyczy
Lepkość Lepkość kinematyczna	: > 20,5 mm ² /s (40 °C)
Rozpuszczalność	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

Rozpuszczalność w wodzie	:	niemieszający się, częściowo rozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Opis: mieszalny z większością rozpuszczalników organicznych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 1,81 (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	1,04 g-cm ³
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	:	Podtrzymuje palenie
LZO	:	(Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)) 46,15 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.2 Stabilność chemiczna

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
-----------------------	---	--

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Ciepło, ogień i iskry.
--------------------------------	---	------------------------

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Nie przechowywać z silnymi kwasami i zasadami.
---------------------------------	---	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 15,35 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

Diizocyjanian heksano-1,6-diylu, polimery:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

octan 2-butoksyetylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

LD50 doustnie (Szczur): \geq 2.400 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): \geq 50 mg/l
Czas ekspozycji: 2 h
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym kontakcie ze skórą.

LD50 (Królik): \geq 1.500 mg/kg

octan butylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 doustnie (Szczur): \geq 10.760 mg/kg

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): \geq 5.000 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

węglowodory, C9 aromatów:

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 3.160 mg/kg
naniesieniu na skórę

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:

Toksyczność ostra - droga : LD50 doustnie (Szczur): > 2.000 mg/kg
pokarmowa

Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 5 mg/l
drogi oddechowe Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
naniesieniu na skórę

diizocyjanian heksametylenu:

Toksyczność ostra - droga : Ocena: Składnik/mieszanka jest umiarkowanie toksyczna po
pokarmowa pojedynczym przyjęciu.

Toksyczność ostra - przez : Ocena: Składnik/mieszanka jest wysoce toksyczna po
drogi oddechowe krótkotrwałym wdychaniu.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Może powodować podrażnienia i stany zapalne skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Pary mogą powodować podrażnienie oczu, układu
oddechowego i skóry.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Powoduje uczulenie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

Składniki:

Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery:

Wynik : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Ocena : Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1%
(Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:

Działanie rakotwórcze - Ocena : Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1%
(Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Składniki:

Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

octan butylu:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

węglowodory, C9 aromatów:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

węglowodory, C9 aromatów:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Rozpuszczalniki mogą wysuszać skórę.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

octan 2-butoksyetylu:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): ≥ 31 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : LC50 (Daphnia (Rozwielitka)): $\geq 142,5$ mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (Bakterie): ≥ 2.800 mg/l

octan butylu:

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 200 mg/l
EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): $\geq 647,7$ mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l
Czas ekspozycji: 40 h

węglowodory, C9 aromatów:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): $\geq 9,2$ mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia (Rozwielitka)): $\geq 3,2$ mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Ocena ekotoksykologiczna

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzęca benzyna - niespecyfikowana:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): $> 1 - 10$ mg/l

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : LC50 (Daphnia (Rozwielitka)): $> 1 - 10$ mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (Bakterie): $> 1 - 10$ mg/l

Ocena ekotoksykologiczna

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

octan 2-butoksyetylu:

Biodegradowalność : Wynik: Ulega biodegradacji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

octan butylu:

Biodegradowalność : Wynik: Ulega biodegradacji
Biodegradacja: 83 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu: 78 d
pH: 8
Wolno ulega hydrolizacji.

Fotodegradacja : Szybko rozkłada się w kontakcie ze światłem.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

octan 2-butoksyetylu:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 1,51

octan butylu:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 15
Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 1,81

węglowodory, C9 aromatów:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: < 4

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

węglowodory, C9 aromatów:

Mobilność : Medium: Powietrze
Zawartość: 92,9 %

: Medium: Woda
Zawartość: 3,5 %

: Medium: Gleba
Zawartość: 1,9 %

: Medium: Osad
Zawartość: 1,8 %

Rozdział pomiędzy elementy : Koc: 1,71 - 14,70
środowiskowe Mobilny w glebie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

Produkt jest nierozpuszczalny i unosi się na powierzchni wody.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby. Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcie. Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opróżnić opakowanie z resztek produktu. Usunąć jak niewykorzystany produkt. Nie używać ponownie pustych pojemników. Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.
Kod Odpadu	: 08 00 00, ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIWI I FARB DRUKARSKICH 08 01 00, odpady z produkcji, przygotowania, dostarczania,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

stosowania i unieszkodliwiania farb i lakierów
08 01 11, odpady farb i lakierów zawierających
rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
15 00 00, ODPADY OPAKOWANIOWE, SORBENTÓW,
TKANIN DO WYCIERANIA, MATERIAŁÓW
FILTRACYJNYCH I ODZIEŻY OCHRONNEJ NIEUJĘTE
GDZIE INDZIEJ
15 01 00, opakowania (włączając w to oddzielnie gromadzone
komunalne odpady opakowań)
15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji
niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami
HP3, Łatwopalne
HP6, Ostra toksyczność
HP13, Uczulające

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	:	UN 1263
ADR	:	UN 1263
RID	:	UN 1263
IMDG	:	UN 1263
IATA	:	UN 1263

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	FARBA
ADR	:	FARBA
RID	:	FARBA
IMDG	:	PAINT
IATA	:	Paint

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Grupa pakowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

ADN

Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3

ADR

Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D/E)

RID

Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3

IMDG

Grupa pakowania	: III
Nalepki	: 3
EmS Kod	: F-E, <u>S-E</u>

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 366
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y344
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Flammable Liquids

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	: 355
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y344
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Flammable Liquids

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska	: nie
---------------------------------	-------

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	: nie
---------------------------------	-------

RID

Niebezpieczny dla środowiska	: nie
---------------------------------	-------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 3 Numer na liście 40 Ta substancja/mieszanina nie powinna być używana w dozownikach aerozoli przeznaczonych do dostarczania ogółowi społeczeństwa w celach rozrywkowych i dekoracyjnych. Numer na liście 75 Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	:	Nie dotyczy
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy
Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie	P5c	CIECZE ŁATWOPALNE

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

kontroli zagrożeń poważnymi awariami
związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

34 Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych); c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych); d) ciężki olej opałowy; e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 46,15 %

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja 2.2	Aktualizacja: 25.02.2026	Numer Karty: MAT000477749PL/ PL	Data ostatniego wydania: 10.10.2025 Data pierwszego wydania: 23.11.2021
---------------	-----------------------------	---------------------------------------	--

higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG
Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.
Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H330	: Wdychanie grozi śmiercią.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

H334 : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	: Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Resp. Sens.	: Uczulenie układu oddechowego
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Resp. Sens.	: Uczulenie układu oddechowego
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
2000/39/EC	: Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2019/1831/EU	: Europa. Dyrektywa Komisji 2019/1831/UE ustanawiająca piątą wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
98/24/EC I	: Europa. Chemical Agents Directive - Załącznik I: Lista wiążących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	: 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 wraz z późn. zm.)
2000/39/EC / TWA	: Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	: Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2019/1831/EU / TWA	: Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2019/1831/EU / STEL	: Krótkoterminowe narażenia zawodowego
98/24/EC I / STEL	: Wartości dopuszczalne krótkoterminowa
98/24/EC I / TWA	: Wartości dopuszczalne ośmiogodzinna
PL NDS / NDS	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcji; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



MOBIHEL 2K HS UTWARDZACZ 4300

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.10.2025
2.2	25.02.2026	MAT000477749PL/ PL	Data pierwszego wydania: 23.11.2021

stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.