

KARTA CHARAKTERYSTYKI



AQUAFINE 8338-05 GRIP - Wszystkie warianty

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : AQUAFINE 8338-05 GRIP - Wszystkie warianty

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Farba.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Adres e-mail osoby : Prod-safe@teknos.com

odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki

Kontakt krajowy

Teknos Sp. z o.o., ul. Piotra Bardowskiego 8, 03-888 Warszawa, Polska. Tel. (22) 67 87 004 czynny w godz: 8-16.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu : Numer alarmowy 112, straż pożarna 998, pogotowie ratunkowe 999 (24 h).

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P280 - Stosować rękawice ochronne.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P261 - Unikać wdychania pary.

Reagowanie : P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Przechowywanie : Nie dotyczyć.

Usuwanie : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Niebezpieczne składniki	: Zawiera: 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 2-oktyloizotiazol-3(2H)-on; 2-metylo-2H-izotiazol-3-on i mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)
Uzupełniające elementy etykiety	: Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.
Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	:

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII	: Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji	: Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
ditlenek tytanu	REACH #: 01-2119489379-17 WE: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤5	Carc. 2, H351 (wdychanie)	-	[1] [*]
(2-Metoksymetyloetoksy) propanol	REACH #: 01-2119450011-60 WE: 252-104-2 CAS: 34590-94-8	≤3	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
3-butoksypropan-2-ol	REACH #: 01-2119475527-28 WE: 225-878-4 CAS: 5131-66-8 Indeks: 603-052-00-8	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
2-butoksyetanol	REACH #: 01-2119475108-36 WE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Indeks: 603-014-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [doustnie] = 1200 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l	[1] [2]
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	WE: 220-120-9 CAS: 2634-33-5	≤0.01	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330	ATE [doustnie] = 450 mg/kg	[1]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

	Indeks: 613-088-00-6		Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	WE: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Indeks: 613-112-00-5	≤0.01	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [doustnie] = 125 mg/kg ATE [skórnienie] = 311 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0.27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [ostre] = 100 M [przewlekłe] = 100	[1]
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	WE: 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Indeks: 613-326-00-9	<0.01	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórnienie] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0.11 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [ostre] = 10 M [przewlekłe] = 1	[1]
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	WE: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Indeks: 613-167-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [doustnie] = 53 mg/kg ATE [skórnienie] = 50 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [ostre] = 100 M [przewlekłe] = 100	[1] [2]
pirytionian cynku	REACH #: 01-2119511196-46 WE: 236-671-3 CAS: 13463-41-7 Indeks: 613-333-00-7	≤0.0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	ATE [doustnie] = 221 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0.14 mg/l M [ostre] = 1000 M [przewlekłe] = 10	[1]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

[*] Klasyfikacja jako rakotwórcza przez drogi oddechowe ma zastosowanie wyłącznie do mieszanin wprowadzanych do obrotu w postaci proszku zawierających 1 % lub więcej cząstek ditlenku tytanu o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$, niezwiązanych w matrycy.

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem

: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.

Droga oddechowa

: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Kontakt ze skórą

: Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.

Spożycie

: Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy

: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem

: Brak konkretnych danych.

Droga oddechowa

: Brak konkretnych danych.

Kontakt ze skórą

: Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie

Spożycie

: Brak konkretnych danych.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki azotu
tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.
- Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Zalecenia** : Niedostępne.
- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol	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, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [(2-metoksymetyloetoksy)propanol – mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 240 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 480 mg/m³.
2-butoksyetanol	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, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 98 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 200 mg/m³.
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	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, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 0.2 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 0.4 mg/m³.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa produktu/składnika	Wskaźniki ekspozycji
Nie są znane żadne wskaźniki narażenia.	

Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ditlenek tytanu	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Droga oddechowa 28 µg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe DNEL - Pracownicy - Długotrwale - Droga oddechowa 170 µg/m³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Droga pokarmowa 36 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Droga

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

oddechowa

37.2 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

121 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

283 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

308 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

0.41 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

1.9 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

178.57 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

640 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

837.5 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

1066.67 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

1152 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

1286.4 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

12.5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

22 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

43 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne

3-butoksypropan-2-ol

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

2-butoksyetanol	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 52 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 147 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 6.3 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa 26.7 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 59 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 98 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 147 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 246 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 426 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1091 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 0.345 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 0.966 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 1.2 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 6.81 mg/m ³ <u>Zaburzenia</u> : Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.021 mg/m ³

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

0.021 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

0.027 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

0.043 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

0.043 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa

0.053 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

0.02 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

0.02 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

0.04 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

0.04 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

0.09 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa

0.11 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

pirytionian cynku

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

0.01 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Stosowne techniczne środki kontroli	: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.
Indywidualne środki ochrony	
Środki zachowania higieny	: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemycania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
Ochronę oczu lub twarzy	: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.
Ochronę skóry	
Ochronę rąk	: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Zalecenia : Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374. > 8 godzin (czas przebicia): Rękawice nitrylowe. grubość > 0.3 mm Nie zalecane polialkohol winylowy (PVA) rękawice
Ochrona ciała	: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
Inne środki ochrony skóry	: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniami. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
Ochronę dróg oddechowych	: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Typ filtru (aplikacja natryskiem): A P
Kontrola narażenia środowiska	: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia	: Ciecz.
Kolor	: Różne
Zapach	: Łagodny
Próg zapachu	: Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Niedostępne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Początkowa temperatura
wrzenia i zakres temperatur
wrzenia** :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
woda	100	212	
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	135 do 210	275 do 410	

Palność materiałów : Niedostępne.

**Dolna i górna granica
wybuchowości** : Dolna: 1.1% ((2-Metoksymetyloetoksy)propanol – mieszanina izomerów)
Górna: 14% ((2-Metoksymetyloetoksy)propanol – mieszanina izomerów)

Temperatura zapłonu : Tygla zamkniętego: >100°C (>212°F)

Temperatura samozapłonu :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol	207	404.6	EU A.15
3-butoksypropan-2-ol	260	500	EU A.15

Temperatura rozkładu : Niedostępne.

pH : 7 do 9 [Stęż. (%w/w): 100%]

Lepkość : Niedostępne.

Rozpuszczalność :
Niedostępne.

Rozpuszczalność w wodzie : Niedostępne.

**Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda** : Nie dotyczy.

Prężność pary :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
woda	17.5	2.3				
3-butoksypropan-2-ol	1.05	0.14	OECD 104			

Gęstość względna : Niedostępne.

Gęstość : 1.1 g/cm³

Gęstość par : Niedostępne.

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe : Niedostępne.

Właściwości utleniające : Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna : Produkt jest trwały.

**10.3 Możliwość
występowania
niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.4 Warunki, których należy unikać : Brak konkretnych danych.

10.5 Materiały niezgodne : Brak konkretnych danych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne

Wynik

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

8400 mg/kg

Skutki toksyczne: Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Behawioralne - Drżenie Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany

3-butoksypropan-2-ol

Królik - Skóra - LD50

3100 mg/kg

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

1020 mg/kg

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

550 mg/kg

Królik - Skóra - LD50

690 mg/kg

2-metylo-2H-izotiazol-3-on

Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły

0.11 mg/l [4 godzin]

mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

53 mg/kg

Skutki toksyczne: Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Behawioralne - Ataksja Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Depresja oddechowa

pirytionian cynku

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

177 mg/kg

Królik - Skóra - LD50

100 mg/kg

Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły

140 mg/m³ [4 godzin]

Skutki toksyczne: Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - ostry obrzęk płuc Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Dusznosc Duże zmiany metabolitów - utrata masy ciała lub zmniejszony przyrost masy ciała

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
AQUAFINE 8338-05 GRIP	N/A	N/A	N/A	872.5	N/A
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
3-butoksypropan-2-ol	N/A	3100	N/A	N/A	N/A
2-butoksyetanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0.21
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	125	311	N/A	N/A	0.27
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	100	300	N/A	N/A	0.11
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A
pirytionian cynku	221	N/A	N/A	N/A	0.14

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika

ditlenek tytanu

Wynik

Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/narażenia: 72 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 300 ug l

(2-Metoksymetyloetoksy)propanol

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

3-butoksypropan-2-ol

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca

2-butoksyetanol

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/narażenia: 48 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 5 %

mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Ludzki - Skóra - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/stężenie: 0.01 %

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Niedostępne.

Nazwa składnika

3-butoksypropan-2-ol

Wnioski/Podsumowanie

Działa lekko drażniącą na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika

(2-Metoksymetyloetoksy)propanol

Wynik

Ludzki - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/stężenie: 8 mg

Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne

Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 100 uL

2-butoksyetanol

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

Skóra

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Rakotwórczość

Zaobserwowano, że zagrożenie rakotwórcze tego produktu powstaje, gdy wdychany jest pył respirabilny w ilościach prowadzących do znacznego osłabienia mechanizmów usuwania cząstek w płucach.

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
pirytionian cynku	STOT RE 1, H372

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory
lekkie aromatyczne

Wynik

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie
Spożycie : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

[Produkt]

Ogólne : Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika

ditlenek tytanu

Wynik

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*

>1000000 µg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony

Wiek: <24 godzin

3 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory
lekkie aromatyczne

Toksyczność ostra - LC50

Ryba

9.2 mg/l [96 godzin]

Toksyczność ostra - EC50

Rozwielitka

3.2 mg/l [48 godzin]

2-butoksyetanol

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Inland silverside - *Menidia beryllina*

Rozmiar: 40 do 100 mm

1250000 µg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*

800000 µg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

OECD [Ryby, badanie toksyczności ostrej]

Ryba - Pstrąg - *Onorhynchus Mykiss*

1.9 mg/l [96 godzin]

Toksyczność ostra - EC50

OECD 202 [Test ostrego unieruchomienia Daphnia sp. i test
rozrodczości]

Rozwielitka - Rozwielitka - *Daphnia Magna*

3.7 mg/l [48 godzin]

Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

OECD 201 [Algi, test zahamowania wzrostu]

Glon - Glon - *Skeletonema Costatum*

0.36 mg/l [72 godzin]

Toksyczność ostra - NOEC - Woda morska

OECD 201 [Algi, test zahamowania wzrostu]

Glon - Glon - *Skeletonema Costatum*

0.15 mg/l [72 godzin]

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

US EPA

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*

Wiek: <24 godzin

107 ppb [48 godzin]

Efekt: Intoksykacja

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

US EPA

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Ciężar: 0.7 g

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

47 ppb [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

US EPA
Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*
74 ppb [21 dni]
Efekt: Nie przypisano efektu

Przewlekłe - NOEC

US EPA
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
8.5 ppb [35 dni]
Efekt: Wzrost

2-metylo-2H-izotiazol-3-on

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

US EPA
Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*
Wiek: <24 godzin
0.18 ppm [48 godzin]
Efekt: Intoksykacja

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

US EPA
Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
Ciężar: 0.73 g
0.07 ppm [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

pirytionian cynku

Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

Glon - Diatom - *Thalassiosira pseudonana*
0.51 µg/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - EC10 - Woda morska

Glon - Diatom - *Thalassiosira pseudonana*
0.36 µg/l [96 godzin]
Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

US EPA
Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*
2.7 ppb [21 dni]
Efekt: Wzrost

Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

US EPA
Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*
Wiek: <24 godzin
8.25 ppb [48 godzin]
Efekt: Intoksykacja

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

US EPA
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Ciężar: 0.28 g
2.68 ppb [96 godzin]
Efekt: Śmiertelność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika

Wynik

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

EU
24% [28 dni]

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	-	-	Naturalne

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
(2-Metoksymetyloetoksy) propanol	0.004	-	Niskie
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	-	10 do 2500	Wysokie
3-butoksypropan-2-ol	1.2	-	Niskie
2-butoksyetanol	0.81	-	Niskie
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	-	3.2	Niskie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	2.45	-	Niskie
pirytionian cynku	0.9	11 [OECD 305 E]	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
3-butoksypropan-2-ol	1.5	28.6002
2-butoksyetanol	1.8	67.3685
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	1.9	73.142
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	2.8	706.605
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	1.7	54.9187

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
ditlenek tytanu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
(2-Metoksymetyloetoksy) propanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
3-butoksypropan-2-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2-butoksyetanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
pirytionian cynku	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Mobilność : Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Data wydania/Data aktualizacji

: 26/06/2025

Data poprzedniego wydania

: Brak poprzedniej walidacji

Wersja

: 1

19/25

AQUAFINE 8338-05 GRIP - Wszystkie warianty

Label No : 113535

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ditlenek tytanu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
(2-Metoksymetyloetoksy) propanol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
3-butoksypropan-2-ol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
2-butoksyetanol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
pirytionian cynku	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ditlenek tytanu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
(2-Metoksymetyloetoksy) propanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
3-butoksypropan-2-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2-butoksyetanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2-metylo-2H-izotiazol-3-on	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
pirytionian cynku	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Wnioski/Podsumowanie Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

**Europejski katalog
Opadów (EWC)** : 08.01.19

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Specjalne środki
ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	9	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	No.	No.

Informacje dodatkowe

ADN : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako towar niebezpieczny, kiedy jest przewożony w cysternach.

**14.6 Szczególne środki
ostrożności dla
użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski
luzem zgodnie z
instrumentami IMO** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
AQUAFINE 8338-05 GRIP	≥90	3

Etykietowanie :

Inne przepisy UE

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Nie wymieniony

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda : Nie wymieniony

Prekursory materiałów wybuchowych : Nie dotyczy.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy narodowe

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nazwa wykazu	Nazwa składnika	Stan
Plan III	Triethanolamine	Wymieniony

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
N/A = Niedostępne
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
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.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 2
Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Carc. 2	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 2
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2

SEKCJA 16: Inne informacj

Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Repr. 1B	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B
Skin Corr. 1	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Corr. 1C	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1C
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1A	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Data wydania/ Data aktualizacji

: 26/06/2025

Data poprzedniego wydania

: Brak poprzedniej walidacji

Wersja

: 1

AQUAFINE 8338-05 GRIP

All variants

Informacja dla czytelnika

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.

