

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa produktu	: HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek
UFI	: RAC5-2Q2P-1000-46VE
Kod produktu	: 248 ART
Rodzaj produktu	: Detergent
Grupa produktów	: Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Przeznaczone do użytku ogólnego	
Kategoria głównego zastosowania	: Stosowanie przez konsumentów
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Środki do pielęgnacji zmywarek

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Ograniczenia zakresu używania	: Wszystkie inne zastosowania nie zalecane powyżej
-------------------------------	--

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca

HG International B.V.
P.J. Oudweg 41
NL- 1314 CJ Almere
The Netherlands
T +31 (0)36 54 94 700
safety@hg.eu - www.hg.eu

Dystrybutor

HG Polska Sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 17 E
PL- 93-177 Łódź
Polska
T +48426559880
www.hg.eu

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	: +31 (0)36 54 94 777 Only for medical personnel Mon-Fri 09:00 AM - 05:00 PM (CEST)
---------------------------	---

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera	ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8 91-348 Łódź	+48 42 631 45 02 +48 42 655 25 05	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1	H314
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1	H318
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16	

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

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

Hasło ostrzegawcze (CLP)	: Niebezpieczeństwo
Zawiera	: Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	: P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102 - Chronić przed dziećmi. P280 - Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu. P301+P330+P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów. P303+P361+P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem. P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami.
Zatyczka zabezpieczająca, zapobiegająca otwarciu przez dzieci	: Dotyczy
Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem	: Dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Nie zawiera substancji PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	Konc. (% w/w)	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 1310-73-2 Numer WE: 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 REACH-nr: 01-2119457892-27	$\geq 15 - < 25$	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Nazwa	Identyfikator produktu	Konc. (% w/w)	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
węglan sodu; węglan disodu	Numer CAS: 497-19-8 Numer WE: 207-838-8 Numer indeksowy: 011-005-00-2 REACH-nr: 01-2119485498-19	$\geq 10 - < 15$	Eye Irrit. 2, H319
Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated	Numer CAS: 68439-51-0 Numer WE: 614-484-1	$\geq 2 - < 5$	Aquatic Chronic 3, H412
cytral α i cytral β ; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 5392-40-5 Numer WE: 226-394-6 Numer indeksowy: 605-019-00-3 REACH-nr: 01-2119462829-23	$\geq 0,001 - < 0,1$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna	Numer CAS: 1310-73-2 Numer WE: 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 REACH-nr: 01-2119457892-27	(0,5 $\leq$ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (0,5 $\leq$ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (2 $\leq$ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (5 $\leq$ C $\leq$ 100) Skin Corr. 1A, H314

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Wypłukać usta. Nie powodować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Oparzenia.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Poważne uszkodzenie oczu.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: Oparzenia.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana.
-----------------------------	---

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- | | |
|--|---|
| Zagrożenie pożarowe | : Wielki upał może doprowadzić do pęknięcia opakowania. |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. |

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- | | |
|---------------------------------|---|
| Ochrona podczas gaszenia pożaru | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna. |
|---------------------------------|---|

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- | | |
|------------------------|--|
| Ogólne środki zaradcze | : Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. |
|------------------------|--|

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- | | |
|--------------------|---|
| Procedury awaryjne | : Przewietrzyć strefę rozlewu. Oddalić zbędny personel. Nie dotykać, ani nie chodzić po rozlanym produkcie. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać mgły, par. |
|--------------------|---|

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- | | |
|----------------------|--|
| Wyposażenie ochronne | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". |
|----------------------|--|

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

- | | |
|--|---|
| Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia | : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. |
| Metody usuwania skażenia | : Zebrać produkt mechanicznie. |
| Inne informacje | : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie. |

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Patrz sekcja 13 odnośnie usuwania nasiąkniętych materiałów: „Wskazówki dotyczące usuwania”.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- | | |
|--|---|
| Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać mgły, par. Nosić indywidualne środki ochrony. |
| Zalecenia dotyczące higieny | : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. |

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

- | | |
|--|---|
| Warunki przechowywania | : Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. |
| Materiały niezgodne | : kwasy. |
| Temperatura magazynowania | : > 0 – < 30 °C |
| Ciepło i źródła zapłonu | : Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych. |
| Szczególne przepisy dotyczące opakowania | : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Należy zamknąć otwarte pojemniki zachowując ostrożność i przechowywać w pozycji pionowej celem uniknięcia wycieków. |

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna (1310-73-2)

Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	Wodorotlenek sodu
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	1 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

cytral α i cytral β; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)

Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Nazwa miejscowa	3,7-Dimetylookta-2,6-dienal (cytral)
NDS (OEL TWA)	27 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	54 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca potencjalnego narażenia powinny się znajdować myjki do oczu oraz prysznice bezpieczeństwa. Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Osobiste wyposażenie ochronne:

Okulary ochronne. Rękawice. Odzież ochronna. Założyć buty ochronne.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach

Ochrona oczu

rodzaj	Zakres zastosowania	Właściwości	Norma
Gogle do pracy z chemikaliami lub osłona twarzy	Kropelki		EN 166

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Ochrona oczu			
rodzaj	Zakres zastosowania	Właściwości	Norma
Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach	Normalne warunki użycia		EN 166

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Odzież ochronna z długimi rękawami. Chemoodporne obuwie ochronne

Ochrona skóry i ciała	
rodzaj	Norma
Odzież ochronna z długimi rękawami	
Chemoodporne obuwie ochronne	EN ISO 20345
Stosować chemicznie odporną odzież ochronną	EN 13034

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	6 (> 480 minuty)	0.35		EN ISO 374
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk butylowy	6 (> 480 minuty)	0.5		EN ISO 374

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku możliwości narażenia przez inhalację, zalecane jest noszenie sprzętu chroniącego drogi oddechowe

Ochrona dróg oddechowych			
Urządzenie	Rodzaj filtru	Warunek	Norma
Półmaska	FFA2P3	Tworzenie się mgły, Ochrona przed oparami	EN 405

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

Inne informacje:

Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Stały
Kolor	: Biała, jasnożółta.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Niepalny
Granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: > 60
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: 13,66
Roztwór pH	: 10 %
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Rozpuszczalność	: Rozpuszczalny w następujących materiałach: zimna i gorąca woda.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: Niedostępny
Gęstość względna	: 1,218
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Nie dotyczy
Wielkość cząstki	: Niedostępny

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

10.5. Materiały niezgodne

kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
Toksyczność ostra (skórnie)	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

węglan sodu; węglan disodu (497-19-8)	
LD50 doustnie, szczur	2800 mg/kg masy ciała Animal: rat
LD50 doustnie	4090 mg/kg masy ciała
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rabbit, Guideline: other:
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	2300 mg/l
cytral α i cytral β; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)	
LD50 doustnie, szczur	≈ 6800 mg/kg masy ciała Animal: rat
LD50 doustnie	4960 mg/kg masy ciała
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 skóra, królik	2250 mg/kg
LD50 przez skórę	2250 mg/kg masy ciała
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Powoduje poważne oparzenia skóry. pH: 13,66
Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna (1310-73-2)	
pH	> 14
węglan sodu; węglan disodu (497-19-8)	
pH	≈ 11,6 Concentration: (≈)0,1 other:
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. pH: 13,66
Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna (1310-73-2)	
pH	> 14
węglan sodu; węglan disodu (497-19-8)	
pH	≈ 11,6 Concentration: (≈)0,1 other:
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
cytral α i cytral β; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)	
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)	60 mg/kg masy ciała Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany (Dane przekonujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)
cytral α i cytral β; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)	
LOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	68 ppm Animal: rat, Animal sex: female
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	34 ppm Animal: rat, Animal sex: female
NOAEL (podprzewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 90 dni)	60 mg/kg masy ciała Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

cytral α i cytral β; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (Dane przekonywujące ale niewystarczające do przeprowadzenia klasyfikacji)

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek	
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Przed zneutralizowaniem produkt może stanowić zagrożenie dla organizmów wodnych.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany

Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna (1310-73-2)	
LC50 - Ryby [1]	> 35 mg/l
EC50 - Skorupiaki [1]	40,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 33 mg/l waterflea

węglan sodu; węglan disodu (497-19-8)	
LC50 - Ryby [1]	300 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
EC50 - Skorupiaki [1]	200 – 227 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
EC50 96h - Algi [1]	242 mg/l Source: ECOTOX

cytral α i cytral β; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)	
LC50 - Ryby [1]	6,78 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
EC50 - Skorupiaki [1]	6,8 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	7 mg/l waterflea
EC50 - Inne organizmy wodne [2]	5 mg/l
EC50 72h - Algi [1]	103,8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Środek (środki) powierzchniowo czynny (czynne) zawarty (zawarte) w tym preparacie spełnia (spełniają) kryteria biodegradowalności przedstawione w regulacji (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów. Dane potwierdzające to stwierdzenie są do dyspozycji odpowiednich władz Krajów Członkowskich i będą im udostępnione na bezpośrednio wyrażoną prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek	
Zdolność do bioakumulacji	Nie jest oczekiwana bioakumulacja.
Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna (1310-73-2)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-3,88
węglan sodu; węglan disodu (497-19-8)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-6,19
cytral α i cytral β ; geranial i neral; (E)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal i (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienal (5392-40-5)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2,8

12.4. Mobilność w glebie

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek	
Ekologia - gleba	Przewidywana wysoka mobilność w glebie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII	

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	: Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.
--	---

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady)	: Usunąć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Puste pojemniki zawierają pozostałości produktu i mogą być niebezpieczne. Nie usuwać opakować bez przeprowadzenia wcześniejszego niezbędnego czyszczenia. Puste pojemniki powinny zostać poddane recyklingowi, ponownie użyte lub usunięte zgodnie z miejscowymi przepisami.
Ekologia - odpady	: Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Unikać uwolnienia do środowiska.

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW) : 20 01 29* - detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 39 - tworzywa sztuczne
Kod HP : HP8 - »Żrące«: odpady, które w wyniku naniesienia działają żrąco na skórę.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
UN 3262	UN 3262	UN 3262	UN 3262	UN 3262
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna)	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (CONTAINS : Sodium hydroxide; caustic soda)	Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (CONTAINS : Sodium hydroxide; caustic soda)	MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna)	MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna)
Opis dokumentu przewozowego				
UN 3262 MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna), 8, II, (E)	UN 3262 CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (CONTAINS : Sodium hydroxide; caustic soda), 8, II	UN 3262 Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (CONTAINS : Sodium hydroxide; caustic soda), 8, II	UN 3262 MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna), 8, II	UN 3262 MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY NIEORGANICZNY I.N.O. (Wodorotlenek sodu; soda kaustyczna), 8, II
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
8	8	8	8	8
				
14.4. Grupa pakowania				
II	II	II	II	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : C6
Przepisy szczególne (ADR) : 274
Ilości ograniczone (ADR) : 1kg
Ilości wyłączone (ADR) : E2
Instrukcje pakowania (ADR) : P002, IBC08
Przepisy szczególne pakowania (ADR) : B4
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP10
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : T3
Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : TP33
Kod cysterny (ADR) : SGAN, L4BN

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Pojazd do przewozu cystern : AT
Kategoria transportowa (ADR) : 2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki : V11
przesyłki
Numer rozpoznawczy zagrożenia : 80
Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : E

transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 274
Ograniczone ilości (IMDG) : 1 kg
Ilości wyłączone (IMDG) : E2
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : P002
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC08
Przepisy szczególne IBC (IMDG) : B21, B4
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) : T3
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP33
Nr EmS (Ogień) : F-A
Nr EmS (Rozlanie) : S-B
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : B
Rozdzielenie (IMDG) : SGG18, SG35
Właściwości i obserwacje (IMDG) : Reacts violently with acids. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty : E2
pasażerskie i towarowe (IATA)
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i : Y844
towarowych (IATA)
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej : 5kg
ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów : 859
pasażerskich i towarowych (IATA)
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej : 15kg
ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla : 863
samolotów towarowych (IATA)
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów : 50kg
towarowych (IATA)
Przepisy szczególne (IATA) : A3, A803
Kod ERG (IATA) : 8L

Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : C6
Przepisy szczególne (ADN) : 274
Ograniczone ilości (ADN) : 1 kg
Ilości wyłączone (ADN) : E2
Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EP
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0

Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : C6
Przepisy szczególne (RID) : 274
Ograniczone ilości (RID) : 1kg
Ilości wyłączone (RID) : E2
Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P002, IBC08
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID) : B4

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Specjalne przepisy związane z opakowaniem : MP10
razem (RID)
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz : T3
pojemników na odpady luzem (RID)
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern : TP33
oraz pojemników na odpady luzem (RID)
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : SGAN, L4BN
Kategoria transportu (RID) : 2
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki : W11
(RID)
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE10
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 80

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

[Załącznik XVII do rozporządzenia REACH \(warunki ograniczeń\)](#)

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

[Załącznik XIV REACH \(Lista zezwoleń\)](#)

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

[Lista kandydacka REACH \(SVHC\)](#)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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

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

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

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

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

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

[Rozporządzenie w sprawie detergentów \(WE 648/2004\)](#)

Alergenne substancje zapachowe > 0,01%:

LIMONENE

LINALOOL

Oznakowanie dotyczące zawartości

Składnik	%
niejonowe środki powierzchniowo czynne	<5%
kompozycje zapachowe	
LIMONENE	
LINALOOL	

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

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

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

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

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)

HG pomoc serwisanta pralek i zmywarek

Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:

TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Wskazówki dot. szkolenia

: Normalne wykorzystanie tego produktu oznacza wykorzystanie zgodne z instrukcjami na opakowaniu. Upewnić się, że personel jest świadomy potencjalnych zagrożeń, jakie stwarza ładunek i wie, jakie środki należy przedsięwziąć w razie wypadku lub innej sytuacji awaryjnej.

Inne informacje

: **WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI** Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Jednak informacje te dostarczone są bez jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej czy domniemanej co do ich poprawności. Warunki lub metody przenoszenia, przechowywania, używania lub usuwania produktu pozostają poza naszą kontrolą i mogą nie wchodzić w zakres naszych kompetencji. Z tych oraz innych powodów nie ponosimy w żadnym przypadku odpowiedzialności za wszelkie straty, szkody lub koszty wynikające lub w jakikolwiek sposób związane z przenoszeniem, przechowywaniem, używaniem lub usuwaniem produktu. Niniejsza karta charakterystyki została opracowana i powinna być używana wyłącznie z tym produktem. Jeżeli produkt jest używany jako składnik innego produktu, niniejsze informacje mogą nie mieć zastosowania.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H290	Może powodować korozję metali.
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.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Met. Corr. 1	Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2

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