

## Hraniclean Smart Jabłuszko

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data wydania: 02.05.2025

Wersja: 1.0

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

## 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Hraniclean Smart Jabłuszko  
UFI : HGV2-60R1-G002-3NRC

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

## Istotne zidentyfikowane zastosowania

Szczegóły dot. zastosowań przemysłowych/profesjonalnych : Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Ręczny środek czyszczący do płyt meblowych i krawędzi  
Kategoria funkcji lub zastosowania : Inne produkty do procesów chemicznych albo technicznych

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

## Dystrybutor

Hranipex Czech Republic k.s.  
J. Rýznerové 97, Komorovice  
CZ 396 01 Humpolec  
Czech Republic  
T +420 565 501 211

[cz-hranipex@hranipex.com](mailto:cz-hranipex@hranipex.com), [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)

Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : [sds@regartis.com](mailto:sds@regartis.com)

## Dostawca

HRANIPEX sp. z o.o.  
Złotniki 18  
PL 59-223 Krotoszyce  
Poland

T +48 (76) 756 44 00, F +48 (76) 855 14 05

[pl-hranipex@hranipex.com](mailto:pl-hranipex@hranipex.com), <http://www.hranipex.pl>

## 1.4. Numer telefonu alarmowego

| Kraj/obszar | Organ/Spółka                                                                                              | Adres                                               | Numer telefonu alarmowego            | Komentarz                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polska      | Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera                                             | ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8<br>91-348 Łódź | +48 42 631 45 02<br>+48 42 655 25 05 |                                                                                                                |
| Polska      | Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa                                                                        | ul. Piłsudskiego 33<br>05-074 Halinów               | +48 607 218 174                      | Region kontroli zatruc produktami biobójczymi: Województwa: mazowieckie, łódzkie, podlaskie oraz lubelskie     |
| Polska      | Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum | ul. Jakubowskiego 2<br>30-688 Kraków                | +48 012 411 99 99                    | Region kontroli zatruc produktami biobójczymi: Województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2 H225  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne H336  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1 H304

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Wersja: 1.0

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie      H411  
przewlekłe, kategoria 2

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa drażniąco na skórę. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



- Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo
- Zawiera : Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H225 - Wysoco łatwopalna ciecz i pary.  
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
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.  
P331 - NIE wywoływać wymiotów.  
P405 - Przechowywać pod zamknięciem.  
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami.

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

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

| Nazwa                                                            | Identyfikator produktu                                 | %    | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu | Numer WE: 921-024-6<br>REACH-nr: 01-2119475514-35-xxxx | < 80 | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

# Hraniclean Smart Jabłuszko

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data wydania: 02.05.2025

Wersja: 1.0

| Nazwa                                                   | Identyfikator produktu                                                                                        | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu | Numer WE: 926-605-8<br>REACH-nr: 01-2119486291-36-xxxx                                                        | < 80    | Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 |
| Etanol, alkohol etylowy                                 | Numer CAS: 64-17-5<br>Numer WE: 200-578-6<br>Numer indeksowy: 603-002-00-5<br>REACH-nr: 01-2119457610-43-xxxx | 25 – 45 | Flam. Liq. 2, H225                                                                              |
| propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol          | Numer CAS: 67-63-0<br>Numer WE: 200-661-7<br>Numer indeksowy: 603-117-00-0<br>REACH-nr: 01-2119457558-25-xxxx | < 1     | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336                                     |
| butanon; keton etylowo-metylowy                         | Numer CAS: 78-93-3<br>Numer WE: 201-159-0<br>Numer indeksowy: 606-002-00-3<br>REACH-nr: 01-2119457290-43      | < 1     | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                           |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierwsza pomoc - środki ogólne                                  | : Zadbaj o własne bezpieczeństwo. W przypadku wystąpienia problemów zdrowotnych lub wątpliwości należy poinformować lekarza i przekazać mu informacje zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki. Stany zagrażające życiu wymagają resuscytacji. W przypadku utraty przytomności ułóż poszkodowanego w ustabilizowanej pozycji na boku, z lekko pochyloną głową i zadbaj o drożność dróg oddechowych. Zatrzymanie akcji serca – Natychmiast wykonaj pośredni masaż serca. |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu                        | : Wyprowadzić poszkodowanego ze strefy zakażonej na świeże powietrze. Zapewnić odpoczynek. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą                   | : Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież, poplamioną skórę umyć dużą ilością zimnej lub letniej wody. Jeżeli nie doszło do zranienia skóry, zaleca się użyć mydło, roztwór mydłany lub szampon. Wezwać lekarza!.                                                                                                                                                                                                          |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami                   | : Natychmiast płukać przez dłuższą chwilę wodą trzymając powieki szeroko rozwarte. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeżeli podrażnienie oczu się utrzymuje, zasięgnąć porady lekarza specjalisty.                                                                                                                                                                                                                               |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu                           | : Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza. Jeśli poszkodowany zwymiotuje, należy zapobiec wdychaniu wymiocin (ponieważ istnieje ryzyko uszkodzenia płuc po wdychaniu tych płynów w drogach oddechowych nawet w nieskończenie małych ilościach). Zapewnić leczenie medyczne, biorąc pod uwagę częstą potrzebę dalszej obserwacji przez co najmniej 24 godziny.                                                                  |
| Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy | : Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

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

|                                       |                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Symptomy/skutki w przypadku inhalacji | : Kaszel. Headache . Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

# Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

|                                               |                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą | : Działanie drażniące.              |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami | : W normalnych warunkach nieobecne. |
| Symptomy/skutki w przypadku połknięcia        | : Ryzyko obrzęku płuc.              |

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

|                                |                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | : Piana odporna na działanie alkoholu. Suchy proszek. Dytlenek węgla. Woda rozpylana. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | : Nie używać silnego strumienia wody.                                                 |

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

|                                                    |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zagrożenie pożarowe                                | : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                                                                                  |
| Zagrożenie wybuchem                                | : Opary są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się na poziomie podłoża. Opary mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem. |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : W przypadku spalania : uwalnianie się tlenku węgla – dwutlenku węgla. Inne gazy toksyczne. Wspomaga spalanie.                    |

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrukcje gaśnicze             | : Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania. Pozostałości po spalaniu oraz zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. |
| 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 | : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

|                      |                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.                                                                                                          |
| Procedury awaryjne   | : Przewietrzyć strefę rozlewu. Nie narażać na nieizolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia. Unikać wdychania par. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. |

#### Dla osób udzielających pomocy

|                      |                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". |
| Procedury awaryjne   | : Oddalić zbędny personel. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.                                                                                               |

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie bierze się pod uwagę, substancje niebezpieczne są przetwarzane w zamkniętym opakowaniu.

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

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metody usuwania skażenia | : Przykryć rozsypany/rozlany produkt niepalnym materiałem, takim jak piasek, ziemia, wermikulit. Zebrać wszystkie odpady do odpowiednich pojemników z etykietą i usunąć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Po wyczyszczeniu, spłukać pozostałości produktu wodą. Nie używaj rozpuszczalników. |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz nagłówki 7, 8 i 13.

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
- Zalecenia dotyczące higieny
- : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Nosić indywidualne środki ochrony. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać wdychania par. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.
- : 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

- Środki techniczne
- Warunki przechowywania
- Produkty niezgodne
- Temperatura magazynowania
- Ciepło i źródła zapłonu
- : Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
- : Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzonym miejscu. Chronić przed słońcem i wszelkim źródłem ciepła. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem.
- : Przechowywać z dala od silnych kwasów, silnych zasad i utleniaczy.
- : 5 – 25 °C
- : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

| Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)                               |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy    |                                                                                                                                                             |
| Nazwa miejscowa                                                 | Etanol (alkohol etylowy)                                                                                                                                    |
| NDS (OEL TWA)                                                   | 1900 mg/m³                                                                                                                                                  |
| Odniesienie regulacyjne                                         | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.                                                                                                                      |
| propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)        |                                                                                                                                                             |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy    |                                                                                                                                                             |
| Nazwa miejscowa                                                 | Propan-2-ol                                                                                                                                                 |
| NDS (OEL TWA)                                                   | 900 mg/m³                                                                                                                                                   |
| NDSCh (OEL STEL)                                                | 1200 mg/m³                                                                                                                                                  |
| Uwaga                                                           | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne                                         | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.                                                                                                                      |
| butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)                       |                                                                                                                                                             |
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) |                                                                                                                                                             |
| Nazwa miejscowa                                                 | Butanone                                                                                                                                                    |
| IOEL TWA                                                        | 600 mg/m³                                                                                                                                                   |
|                                                                 | 200 ppm                                                                                                                                                     |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

|                                                              |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)                    |                                                                                                                                                             |
| IOEL STEL                                                    | 900 mg/m³<br>300 ppm                                                                                                                                        |
| Odniesienie regulacyjne                                      | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                                                                                                                             |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |                                                                                                                                                             |
| Nazwa miejscowa                                              | Butan-2-on                                                                                                                                                  |
| NDS (OEL TWA)                                                | 450 mg/m³                                                                                                                                                   |
| NDSCh (OEL STEL)                                             | 900 mg/m³                                                                                                                                                   |
| Uwaga                                                        | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne                                      | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.                                                                                                                      |

DNEL i PNEC

|                                                                  |                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu |                            |
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                                           |                            |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 773 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 2035 mg/m³                 |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja)                                     |                            |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu           | 699 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 608 mg/m³                  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 699 mg/kg masy ciała/dzień |
| Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu          |                            |
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                                           |                            |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 773 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 2035 mg/m³                 |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja)                                     |                            |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu           | 699 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 608 mg/m³                  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 699 mg/kg masy ciała/dzień |
| Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)                                |                            |
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                                           |                            |
| Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania                | 1900 mg/m³                 |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 343 mg/kg masy ciała/dzień |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

|                                                                  |                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)                                |                            |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 950 mg/m³                  |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja)                                     |                            |
| Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania                | 950 mg/m³                  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu           | 87 mg/kg masy ciała/dzień  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 114 mg/m³                  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 206 mg/kg masy ciała/dzień |
| PNEC (Woda)                                                      |                            |
| PNEC aqua (woda słodka)                                          | 0,96 mg/l                  |
| PNEC aqua (okresowy, woda słodka)                                | 2,75 mg/l                  |
| PNEC (Osady)                                                     |                            |
| PNEC osady (woda słodka)                                         | 2,9 mg/kg suchej masy      |
| PNEC (Ziemia)                                                    |                            |
| PNEC gleba                                                       | 0,63 mg/kg suchej masy     |
| PNEC (STP)                                                       |                            |
| PNEC oczyszczalnia ścieków                                       | 580 mg/l                   |

8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli**

**Stosowne techniczne środki kontroli:**  
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

**Indywidualne wyposażenie ochronne**

**Środki ochrony indywidualnej:**  
Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

**Ochronę oczu lub twarzy**

**Ochrona oczu:**  
Gogle do pracy z chemikaliami lub osłona twarzy. Używać okularów ochronnych zgodnie z normą EN 166, przeznaczonych do ochrony przed mgłą aerozolową

**Ochrona skóry i ciała**

**Ochrona skóry i ciała:**  
Używać odpowiedniego kombinezonu, aby zapobiec narażeniu skóry. Obuwie ochronne

**Ochrona rąk:**  
Rękawice odporne chemicznie (według normy europejskiej ISO 374-1 lub równorzędnej). Wybierając odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność, postępuj zgodnie z zaleceniami producenta rękawic.

**Ochrona dróg oddechowych**

**Ochrona dróg oddechowych:**  
Półmaska z filtrem przeciw oparom organicznym. Niezależny aparat oddechowy w przypadku przekroczenia limitów narażenia lub w słabo wentylowanych pomieszczeniach.

**Kontrola narażenia środowiska**

**Kontrola narażenia środowiska:**  
Unikać uwolnienia do środowiska.

**Inne informacje:**  
Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Nie wdychać oparów/aerozoli. Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscach używania produktu. Zdjąć wszelką zanieczyszczoną odzież lub obuwie.

## Hraniclean Smart Jabłuszko

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data wydania: 02.05.2025

Wersja: 1.0

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                |                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Stan skupienia                                 | : Ciekły                                           |
| Kolor                                          | : Bezbarwna.                                       |
| Wygląd                                         | : Klarowny płyn.                                   |
| Zapach                                         | : Charakterystyczny.                               |
| Próg zapachu                                   | : Niedostępny                                      |
| Temperatura topnienia                          | : Nie dotyczy                                      |
| Temperatura krzepnięcia                        | : Niedostępny                                      |
| Temperatura wrzenia                            | : > 78 °C                                          |
| Palność materiałów                             | : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                  |
| Dolna granica wybuchowości                     | : Niedostępny                                      |
| Górna granica wybuchowości                     | : Niedostępny                                      |
| Temperatura zapłonu                            | : < 0 °C                                           |
| Temperatura samozapłonu                        | : Niedostępny                                      |
| Temperatura rozkładu                           | : Niedostępny                                      |
| pH                                             | : substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotyczna |
| Lepkość, kinematyczna                          | : Niedostępny                                      |
| Rozpuszczalność                                | : Substancja częściowo rozpuszczalna w wodzie.     |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Niedostępny                                      |
| Prężność pary                                  | : Niedostępny                                      |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C             | : Niedostępny                                      |
| Gęstość                                        | : 0,725 – 0,755 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Gęstość względna                               | : Niedostępny                                      |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C             | : Niedostępny                                      |
| Charakterystyka cząsteczek                     | : Nie dotyczy                                      |

## 9.2. Inne informacje

## Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO : 0,83 kg/kg

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

## 10.1. Reaktywność

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

## 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

Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Ciepło. Z dala od płomieni i iskier. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

## 10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy, silne zasady i utleniacze.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. W przypadku spalania : uwalnianie się tlenku węgla – dwutlenku węgla.

## Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

|                               |                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność ostra (doustnie)  | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Toksyczność ostra (skórze)    | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Toksyczność ostra (inhalacja) | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |

| Hraniclean Smart Jabłuszko |                 |
|----------------------------|-----------------|
| ATE CLP (droga pokarmowa)  | 174857143 mg/kg |

| Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu |                |
|------------------------------------------------------------------|----------------|
| LD50 doustnie, szczur                                            | > 5840 mg/kg   |
| LD50 skóra, królik                                               | > 2920 mg/kg   |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pary)                                   | > 25,2 mg/l/4h |

| Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| LD50 doustnie, szczur                                   | > 5000 mg/kg |
| LD50 skóra, królik                                      | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalacja - Szczur [ppm]                           | > 12 ppm/4h  |

| Etanol, alkohol etylowy (64-17-5) |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| LD50 doustnie, szczur             | 13300 mg/kg masy ciała |
| LC50 Inhalacja - Szczur           | 125 mg/l               |

|                                                                 |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie żrące/drażniące na skórę                              | : Działa drażniąco na skórę.                                                             |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy            | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę               | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze                        | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie rakotwórcze                                           | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                              | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                     |

| Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu |                                                    |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe  | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

| Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu         |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

| propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)        |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

| butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)                       |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

|                                                                |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                               | : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                  |

# Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

: Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)

: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)

: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]       | 11,4 mg/l                                       |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 3 mg/l (Daphnia magna)                          |
| EC50 72h - Algi [1]   | 30 – 100 mg/l (Pseudokirchneriella Subcapitata) |
| LOEC (przewlekłe)     | 0,32 mg/l (Daphnia magna)                       |
| NOEC (przewlekła)     | 0,17 mg/l (Daphnia magna)                       |

#### Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| LC50 - Ryby [1]                 | 12 mg/l      |
| LC50 - Inne organizmy wodne [1] | 1 – 100 mg/l |
| EC50 - Skorupiaki [1]           | 3 mg/l       |

#### Etanol, alkohol etylowy (64-17-5)

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]       | 14,2 g/l (Pimephales promelas) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 5012 mg/l (Ceriodaphnia dubia) |
| EC50 72h - Algi [1]   | 275 mg/l (Chlorella vulgaris)  |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Hraniclean Smart Jabłuszko

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Brak danych. |
|---------------------------------|--------------|

#### Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |
| Biodegradacja                   | 81 % 21d            |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### Hraniclean Smart Jabłuszko

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Zdolność do bioakumulacji | Brak danych. |
|---------------------------|--------------|

#### Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 3 – 6 |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | 3 – 6 |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Wersja: 1.0

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Etanol, alkohol etylowy (64-17-5) |     |
| BCF                               | 3,2 |

12.4. Mobilność w glebie

|                            |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Hraniclean Smart Jabłuszko |                                                         |
| Ekologia - gleba           | Produkt jest mobilny w środowisku wodnym. umiarkowanie. |

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

|                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Hraniclean Smart Jabłuszko                                                               |  |
| 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

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego | : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Inne szkodliwe skutki działania | : Nie są znane żadne inne skutki. |
|---------------------------------|-----------------------------------|

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionalne przepisy dotyczące odpadów            | : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                                                                                                                                                                                               |
| Metody unieszkodliwiania odpadów                 | : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.                                                                                                                                                                         |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | : Przekazać puste pojemniki upoważnionej firmie, która ma pozwolenie na ich odbiór. Puste pojemniki mogą być używane w spalarni energii lub składowane na składowisku zgodnie z odpowiednimi przepisami. Puste pojemniki można poddać recyklingowi po dokładnym oczyszczeniu. |
| Dodatkowe informacje                             | : Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze. Nie używać ponownie pustych pojemników.                                                                                                                                                                                 |
| Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)      | : 16 03 05* - Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne<br>15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)            |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Wersja: 1.0

Kod HP : HP3 - »Łatwopalne«:

- łatwopalne odpady ciekłe: odpady ciekłe o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C lub odpadowy olej gazowy, olej napędowy i lekkie oleje opałowe o temperaturze zapłonu > 55 °C oraz ≤ 75 °C;
- łatwopalne odpady piroforyczne ciekłe i stałe: stałe lub ciekłe odpady, które nawet w małych ilościach mogą ulec zapaleniu w ciągu pięciu minut po wejściu w kontakt z powietrzem;
- łatwopalne odpady stałe: odpady stałe, które łatwo ulegają zapaleniu lub w wyniku tarcia mogą powodować zapalenie lub przyczyniać się do spalania;
- łatwopalne odpady gazowe: odpady gazowe, które łatwo ulegają zapaleniu w powietrzu w temperaturze 20 °C i przy ciśnieniu normalnym 101,3 kPa;
- odpady reagujące z wodą: odpady, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy palne w niebezpiecznych ilościach;
- inne łatwopalne odpady: wyroby aerozolowe łatwopalne, łatwopalne odpady samonagrzewające się, łatwopalne nadtlenki organiczne i łatwopalne odpady samoreaktywne.

HP5 - »Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją«: odpady, które mogą działać toksycznie na narządy docelowe na skutek jednokrotnego lub powtarzanego narażenia, lub które powodują ostre skutki toksyczne na skutek aspiracji.

HP4 - »Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu«: odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka.

HP14 - »Ekotoksyczne«: odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska.

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 1993                                                                                                                                                                                                                                | UN 1993                                                                                                                                                                                                                       | UN 1993                                                                                                                                                                                                   | UN 1993                                                                                                                                                                                                                         | UN 1993                                                                                                                                                                                                                         |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| MATERIAŁ ZAPALNY<br>CIEKŁY I.N.O.                                                                                                                                                                                                      | FLAMMABLE LIQUID,<br>N.O.S.                                                                                                                                                                                                   | Flammable liquid, n.o.s.                                                                                                                                                                                  | MATERIAŁ ZAPALNY<br>CIEKŁY I.N.O.                                                                                                                                                                                               | MATERIAŁ ZAPALNY<br>CIEKŁY I.N.O.                                                                                                                                                                                               |
| Opis dokumentu przewozowego                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.<br>(Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Etanol, alkohol etylowy), 3, II, (D/E), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU | UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.<br>(Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Ethanol), 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Ethanol), 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.<br>(Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Etanol, alkohol etylowy), 3, II, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU | UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.<br>(Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Etanol, alkohol etylowy), 3, II, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
| 14.4. Grupa pakowania                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| II                                                                                                                                                                                                                                     | II                                                                                                                                                                                                                            | II                                                                                                                                                                                                        | II                                                                                                                                                                                                                              | II                                                                                                                                                                                                                              |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Wersja: 1.0

| ADR                                       | IMDG                                                                                                                        | IATA                                      | ADN                                       | RID                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska           |                                                                                                                             |                                           |                                           |                                           |
| Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak<br>Zanieczyszczenia morskie: Tak<br>Nr EmS (Ogień): F-E<br>Nr EmS (Rozlanie): S-E | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak |
| Brak dodatkowych informacji               |                                                                                                                             |                                           |                                           |                                           |

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- Transport drogowy**
- Kod klasyfikacyjny (ADR) : F1
  - Przepisy szczególne (ADR) : 274, 601, 640D
  - Ilości ograniczone (ADR) : 1I
  - Ilości wyłączone (ADR) : E2
  - Instrukcje pakowania (ADR) : P001, IBC02, R001
  - Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP19
  - Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : T7
  - Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : TP1, TP8, TP28
  - Kod cysterny (ADR) : LGBF
  - Pojazd do przewozu cystern : FL
  - Kategoria transportowa (ADR) : 2
  - Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie : S2, S20
  - Numer rozpoznawczy zagrożenia : 33
  - Pomarańczowe tabliczki :



- Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : D/E

- transport morski**
- Przepisy szczególne (IMDG) : 274
  - Ograniczone ilości (IMDG) : 1 L
  - Ilości wyłączone (IMDG) : E2
  - Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : P001
  - Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC02
  - Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) : T7
  - Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1, TP28, TP8
  - Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : B

- Transport lotniczy**
- Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E2
  - Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y341
  - Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 1L
  - Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 353
  - Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 5L
  - Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 364

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

|                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : 60L |
| Przepisy szczególne (IATA)                                       | : A3  |
| Kod ERG (IATA)                                                   | : 3H  |

Transport śródlądowy

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Kod klasyfikacyjny (ADN)                 | : F1             |
| Przepisy szczególne (ADN)                | : 274, 601, 640D |
| Ograniczone ilości (ADN)                 | : 1 L            |
| Ilości wyłączone (ADN)                   | : E2             |
| Przewóz jest dozwolony (ADN)             | : T              |
| Wymagane wyposażenie (ADN)               | : PP, EX, A      |
| Wentylacja (ADN)                         | : VE01           |
| Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) | : 1              |

Transport kolejowy

|                                                                                        |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kod klasyfikacyjny (RID)                                                               | : F1                |
| Przepisy szczególne (RID)                                                              | : 274, 601, 640D    |
| Ograniczone ilości (RID)                                                               | : 1L                |
| Ilości wyłączone (RID)                                                                 | : E2                |
| Instrukcje dotyczące opakowania (RID)                                                  | : P001, IBC02, R001 |
| Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)                                  | : MP19              |
| Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)           | : T7                |
| Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) | : TP1, TP8, TP28    |
| Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)                                              | : LGBF              |
| Kategoria transportu (RID)                                                             | : 2                 |
| Przesyłki ekspresowe (RID)                                                             | : CE7               |
| Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)                                                    | : 33                |

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

Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

| Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII) |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod referencyjny                         | Dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                              | Wpisać tytuł lub opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3(a)                                     | Hraniclean Smart Jabłuszko ; Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Etanol, alkohol etylowy ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol ; butanon; keton etylowo-metylowy | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

| Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII) |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod referencyjny                         | Dotyczy                                                                                                                                                                                                                                    | Wpisać tytuł lub opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3(b)                                     | Hraniclean Smart Jabłuszko ; Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol ; butanon; keton etylowo-metylowy | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10 |
| 3(c)                                     | Hraniclean Smart Jabłuszko ; Węglowodory C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu ; Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu                                                                                    | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1                                                                                                                                                  |

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 ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

Rozporządzenie w sprawie podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegającej ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) NR 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającym wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania

Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO : 0,83 kg/kg

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

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Zawiera substancję(-e) wymienioną(-e) 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)

| Nazwa             | Oznaczenie CN | Numer CAS | Kod CN     | Kategoria, Podkategoria | Próg | ZAŁĄCZNIK   |
|-------------------|---------------|-----------|------------|-------------------------|------|-------------|
| Methylethylketone | Butanone      | 78-93-3   | 2914 12 00 | Kategoria 3             |      | ZAŁĄCZNIK I |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025      zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878      Wersja: 1.0

Przepisy krajowe

Polska

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

| Skróty i akronimy: |                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH              | Amerykańska Konferencja Państwowych Specjalistów ds. BHP w Branży Przemysłowej                                        |
| 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)                                                                              |
| Numer CAS          | Numer CAS                                                                                                             |
| CLP                | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008                      |
| COD                | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)                                                                                |
| CSA                | Ocena bezpieczeństwa chemicznego                                                                                      |
| DMEL               | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                                                                           |
| DNEL               | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                                                                   |
| Numer WE           | Numer Wspólnoty Europejskiej                                                                                          |
| EC50               | Średnie stężenie skuteczne                                                                                            |
| ED                 | Zaburzacz hormonalny                                                                                                  |
| EN                 | Norma europejska                                                                                                      |
| EWC                | Europejski Katalog Odpadów                                                                                            |
| 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                                                          |
| Log Kow            | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)                                                                        |
| Log Pow            | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)                                                                        |
| MAK                | maximum workplace concentration                                                                                       |

## Hraniclean Smart Jabłuszko

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data wydania: 02.05.2025

Wersja: 1.0

## Skróty i akronimy:

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 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  |
| N.O.S. | Nieokreślone w inny sposób                                           |
| OECD   | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                        |
| OEL    | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego                            |
| OSHA   | Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy                         |
| PBT    | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  |
| PNEC   | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku               |
| PPE    | Indywidualne wyposażenie ochronne                                    |
| RID    | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| SDS    | Karta Charakterystyki                                                |
| STP    | Oczyszczalnia ścieków                                                |
| TF     | Funkcja techniczna                                                   |
| ThOD   | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)                            |
| TLM    | Środkowy limit tolerancji                                            |
| TWA    | Średnia ważona w czasie                                              |
| LZO    | Lotne związki organiczne                                             |
| vPvB   | Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji     |
| UFI    | Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej                       |

## Źródła danych

: Wytyczne ECHA dotyczące sporządzania kart charakterystyki  
Baza danych wykazu klasyfikacji i oznakowania ECHA.  
Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy.

## Wskazówki dot. szkolenia

: SDS zapewniają pracownikom. Przestrzegania ogólnych zasad postępowania substancji chemicznych i mieszanin. Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa chemicznego.

## Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

|                   |                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2                  |
| Asp. Tox. 1       | Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1                                                       |
| Eye Irrit. 2      | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2                                   |
| Flam. Liq. 2      | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2                                                           |
| Skin Irrit. 2     | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2                                                     |
| STOT SE 3         | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne |
| H225              | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                                                     |
| H304              | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                               |
| H315              | Działa drażniąco na skórę.                                                                          |
| H319              | Działa drażniąco na oczy.                                                                           |
| H336              | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                                  |
| H411              | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                 |
| EUH066            | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.                             |

Hraniclean Smart Jabłuszko

Data wydania: 02.05.2025

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wersja: 1.0

| Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]: |      |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|
| Flam. Liq. 2                                                                                                           | H225 | Na podstawie wyników badań |
| Skin Irrit. 2                                                                                                          | H315 | Metoda obliczeniowa        |
| STOT SE 3                                                                                                              | H336 | Metoda obliczeniowa        |
| Asp. Tox. 1                                                                                                            | H304 | Ocena eksperta             |
| Aquatic Chronic 2                                                                                                      | H411 | Metoda obliczeniowa        |

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.