



Data opracowania:
27.01.2026 r.

Karta Charakterystyki – Mieszanka betonowa, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dn. 18 czerwca 2020 r.

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

Numer telefonu alarmowego:

1.1. Identyfikator produktu:

Mieszanka betonowa, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

KOD UFI: TK80-X0Q6-H00T-6AR5

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

Mieszanka betonowa do zastosowań konstrukcyjnych oraz niekonstrukcyjnych w budowlach inżynierii lądowej i wodnej. Zastosowań odradzanych nie zidentyfikowano.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Harat Budownictwo sp. z o. o.

ul. Dworcowa 16, 77-200 Miastko,

tel. +48 59 857 59 85

www.harat.com.pl

adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki:

paulina@harat.com.pl

ogólny telefon alarmowy – 112,

straż pożarna – 998,

pogotowie medyczne – 999,

policja – 997,

+48 59 857 59 85 – Harat Budownictwo sp. z o. o.

+48 697 890 581 czynne 7-15 w dni powszednie

Numery telefonów alarmowych: 112 – ogólny telefon alarmowy, straż pożarna – 998, pogotowie medyczne – 999, policja – 997, +48 59 857 59 85 – Harat Budownictwo sp. z o. o.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ:

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Klasa zagrożenia	Zwroty określające zagrożenie	Kategoria zagrożenia i kod kategorii
Działanie żrące/drażniące na skórę	H315 - Działa drażniąco na skórę	kategoria 2 (Skin Irrit. 2)
Działanie uczulające na skórę	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry	kategoria 1 (Skin Sens. 1)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu	kategoria 1 (Eye Dam. 1)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	H335 - Może powodować podrażnienie dróg	kategoria 3, działanie drażniące (STOT SE 3)

2.2. Elementy oznakowania

I. Informacje o rodzaju zagrożenia:

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

II. Nazwy niebezpiecznych składników: Klikier portlandzki/Pyły z produkcji klinkieru portlandzkiego

III. Zwroty wskazujące środki ostrożności:

H315 - Działa drażniąco na skórę

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Numery telefonów alarmowych: 112 – ogólny telefon alarmowy, straż pożarna – 998, pogotowie medyczne – 999, policja – 997, +48 59 857 59 85 – Harat Budownictwo sp. z o. o.

IV. Określenie środków ostrożności – środki ochrony osobistej:

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy - **P280**

V. Określenie środków ostrożności – reakcje:

P303; P353; P361 W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305; P338; P351 W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

P304; P340 W przypadku dostania się do dróg oddechowych: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P313; P333 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

2.3. Inne zagrożenia:

Mieszanka nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. Nie wykazuje działania zaburzającego funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH:

3.1. Substancje: nie dotyczy

3.2. Mieszanki: Mieszanka betonowa, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Nazwa substancji	Numer rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Nr CAS	Nr WE	Ułamek masowy [%]	Rodzaj zagrożenia wg. Rozporządzenia nr 1272/2008 (WE)	
						Klasy zagrożenia i kategorie	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
Klinkier portlandzki	Nie podlega rejestracji	Brak	65997-15-1	266-043-4	2-30	Skin Irrit. 2	H315
						Skin Sens. 1	H317
						Eye Dam. 1	H318
						STOT SE 3	H335

Numerы telefonów alarmowych: 112 – ogólny telefon alarmowy, straż pożarna – 998, pogotowie medyczne – 999, policja – 997, +48 59 857 59 85 – Harat Budownictwo sp. z o. o.



Data opracowania:
27.01.2026 r.

**Karta Charakterystyki – Mieszanka betonowa, mieszanka
związana spoiwem hydraulicznym**
Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dn. 18 czerwca 2020 r.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY:

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku dostania się na skórę: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przemyć zanieczyszczone miejsca dużą ilością wody z mydłem. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Nie dopuścić do zaschnięcia na skórze. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut, unikając nadmiernego strumienia wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Skontaktować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem zatruc/lekarzem, pokazać etykietę wyrobu. Wypłukać usta wodą, nie wywoływać wymiotów.

Po narażeniu dróg oddechowych: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło.

4.2. Najważniejsze objawy oraz skutki, ostre i opóźnione:

Po kontakcie ze skórą: podrażnienie, zaczerwienienie, pieczenie, wysuszenie, spękanie, wysypka, reakcje alergiczne

Po kontakcie z oczami: podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie, zapalenie spojówek, ryzyko uszkodzenia oka

Po połknięciu: podrażnienie gardła, przełyku, żołądka, ból brzucha, nudności i wymioty, może dojść do niedrożności układu pokarmowego

Inhalacja: brak doniesień o możliwych niepożądanych skutkach w przypadku prawidłowego użytkowania wyrobu.

4.3. Wskazówki dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:

W momencie wystąpienia niepokojących objawów po kontakcie z substancją szkodliwą, skonsultować się z lekarzem, udostępniając mu Kartę charakterystyki produktu, w celu określenia dalszego postępowania.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze:

Wyrób niepalny, środki gaśnicze dostosować do produktów palnych występujących w otoczeniu.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: Nieznane

Numerы telefonów alarmowych: 112 – ogólny telefon alarmowy, straż pożarna – 998, pogotowie medyczne – 999, policja – 997, +48 59 857 59 85 – Harat Budownictwo sp. z o. o.

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Wyrób niepalny. Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie, bez ubrania ochronnego, odpornego na chemikalia oraz aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Uniemożliwić dostęp osób postronnych do obszaru awarii, aż do momentu zażegnania zagrożenia. Zapewnić, by czynności związane z usuwaniem awarii i jej skutków wykonywały osoby do tego wyznaczone. Dopilnować, by stosowane były środki ochrony osobistej. Unikać kontaktu wyrobu ze skórą i oczami.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zabezpieczyć przed dostaniem się wyrobu do kanalizacji miejskiej. Zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się w środowisku naturalnym.

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

Zebrać mechanicznie do pojemnika na odpady i pozostawić do stwardnienia. Przekazać do unieszkodliwienia lub odzysku – odpad można potraktować jako gruz budowlany (kod odpadu 17 0101). Pozostałość spłukać dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13. Środki ochrony osobistej – patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Przestrzegać ogólnych zasad BHP. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zanieczyszczone miejsca przemywać dużą ilością wody. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Zalecana temperatura stosowania 5-25°C.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami o wzajemnych niezgodnościach:

Wyrób wytwarzany bezpośrednio przez zastosowaniem. Czas wbudowania zależny od rodzaju mieszanki, zwykle przyjmowany ok. 1,5 - 2h od momentu rozpoczęcia procesu wiązania. Produkt dostarczany na miejsce budowy za pomocą betonomieszarek lub wywrotek. Chronić przed utratą wody. Wyrób nie podlega magazynowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie (lub zastosowania) końcowe

Brak informacji o innych zastosowaniach, niż wskazane w sekcji 1. 2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Produkt zawiera cement portlandzki, dla którego zostały określone dopuszczalne stężenia w miejscu pracy:

Cement portlandzki:

- frakcja wdychalna - NDS: 6 mg/m³

- frakcja respirabilna - NDS: 2 mg/m³

Krzemionka krystaliczna:

- frakcja respirabilna – 0,1 mg/m³

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn.zmianami)

Cement portlandzki: DNEL wdychanie (8h): 2 mg/m³

Ze względu na specyfikę produkcji (podawanie składnika w zamkniętym obiegu, a następnie mieszanie go z wodą, co zapobiega pyleniu) oraz jego właściwości fizykochemiczne (mieszanka wilgotna, plastyczna bądź płynna) nie ma konieczności monitorowania stężeń pyłów w środowisku pracy.

8.2. Kontrola narażenia

Ogólne środki ochrony i higieny:

Przestrzegać ogólnych zasad BHP. W przypadku możliwości bezpośredniego kontaktu podczas pracy z produktem, nie jeść, nie pić i nie palić wyrobów tytoniowych. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Zanieczyszczone ubranie zdjąć i wyprać. Po pracy z produktem umyć pod bieżącą wodą ręce i twarz.

Środki ochrony osobistej:

Używać rękawic ochronnych, wykonanych z gumy nitrilowej lub inne dopuszczone przez producenta do pracy z tym wyrobem, odporne na środowisko alkaliczne. Czas wytrzymałości materiału określa producent rękawic. Stosować okulary ochronne. W miejscu pracy powinien być zapewniony dostęp do bieżącej, czystej wody. Nie jest wymagana ochrona dróg oddechowych, gdyż produkt nie powoduje dostawania się gazów i pyłów do powietrza.

Zapobiegać przedostawaniu się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji miejskiej lub gleby.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	wilgotna bądź płynna masa
Barwa:	szary bądź ciemnoszary
Zapach:	charakterystyczny, słaby, praktycznie bez zapachu
Wartość pH:	11-13
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy (gotowy wyrób jest ciałem stałym)
Temp. topnienia/krzepnięcia:	nie określono
Temperatura wrzenia:	brak danych
Palność:	niepalny
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	Produkt stwardniały rozkłada się w temperaturze > 500 °C
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Wsp. podziału n-oktanol/woda:	nie dotyczy (mieszanina nieorganiczna)
Prężność pary:	brak danych
Względna gęstość pary:	brak danych
Gęstość:	2000-2600 kg/m ³
Rozpuszczalność:	brak danych
Charakterystyka cząsteczek:	brak danych

9.2. Inne informacje: brak

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania mieszanina jest stabilna.

Produkt stwardniały rozkłada się w temperaturze > 500 °C.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak

10.4. Warunki, których należy unikać

brak

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, aluminium

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra – nie stwierdzono

Działanie drażniące/żrące na skórę – produkt powoduje podrażnienie skóry, może powodować rumień, wysypkę, obrzęk na skutek dłuższej ekspozycji

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące oczy – ryzyko poważnego uszkodzenia oczu, objawiającego się zniszczeniem rogówki, zmętnieniem rogówki, zapaleniem tęczówki

Działanie uczulające drogi oddechowe lub skórę – w kontakcie ze skórą produkt może powodować reakcje alergiczne

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze – wyrób nie zawiera w swoim składzie produktów kwalifikowanych jako mutagenne

Działanie rakotwórcze – wyrób nie zawiera w swoim składzie produktów kwalifikowanych jako rakotwórcze

Szkodliwe działanie na rozrodczość – nie wykazuje działania szkodliwego

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe – w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne – w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją - w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego – Brak informacji o działaniu zaburzającym funkcjonowanie układu hormonalnego.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi – przedłużone działanie może powodować podrażnienia błon śluzowych, zaczerwienienie skóry i oczu, zapalenie spojówek, swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. W przypadku długotrwałego kontaktu może wystąpić wysuszenie, łuszczenie się skóry, pękanie, owrzodzenia, zapalenie skóry, wysypka. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczna na nawet bardzo małe ilości produktu.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Brak danych

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych, produkt nieorganiczny.

12.4. Mobilność w glebie

Nie wykazuje mobilności w glebie i środowisku wodnym, twardnieje pod wpływem powietrza

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy. Produkt nieorganiczny.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o działaniu zaburzającym funkcjonowanie układu hormonalnego.

Numery telefonów alarmowych: 112 – ogólny telefon alarmowy, straż pożarna – 998, pogotowie medyczne – 999, policja – 997, +48 59 857 59 85 – Harat Budownictwo sp. z o. o.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wykazuje właściwości niebezpiecznych dla środowiska. Jednak wprowadzenie dużych ilości produktu do wody może powodować podwyższenie pH i zagrożenia dla organizmów wodnych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Produkt można w pełni poddać recyklingowi. Materiał niestwardniały można poddać procesowi odzyskiwania kruszyw w specjalnie przeznaczonej do tego celu instalacji. Materiał stwardniały można poddać recyklingowi poprzez kruszenie na mniejsze frakcje.

Kody odpadów:

Dla produktu:

10 13 14 Odpady betonowe i szlam betonowy.

Dla produktu stwardniałego:

17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1658)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.



Data opracowania:
27.01.2026 r.

**Karta Charakterystyki – Mieszanka betonowa, mieszanka
związana spoiwem hydraulicznym**
Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dn. 18 czerwca 2020 r.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona w oparciu o metodę kalkulacyjną i właściwości fizykochemiczne zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008.

Sklasyfikowane klasy i kategorie zagrożenia:

- Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1.
- Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
- Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
- STOT SE 3 Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Niezbędne szkolenia: Pracodawca jest zobowiązany, by udostępnić niniejszą Kartę charakterystyki pracownikom mającym kontakt z wyrobem.

Zmiany dokonane na Karcie charakterystyki: brak

Celem informacji zamieszczonych w karcie charakterystyki jest opis produktu z punktu widzenia wymagań bezpieczeństwa. Na użytkownika ciąży obowiązek stworzenia warunków bezpiecznego stosowania produktu. Producent nie odpowiada za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania produktu przez użytkownika.