

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN[®]

Karta charakterystyki

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

PASTA POŚLIZGOWA

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzone

Zastosowanie zidentyfikowane

Pasta ułatwiająca montaż instalacji z tworzyw sztucznych

Zastosowanie odradzone

Nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

BISAN Sp. z o.o.

02-981 Warszawa, ul. Zawodzie 7

Tel.: +48 (022) 885 63 82

Fax: +48 (022) 885 63 85

www.bisan.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: bisan@bisan.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

(022) 885 63 82 – godz. 8.00 – 16.00

112 (ogólny telefon alarmowy),

998 (straż pożarna),

999 (pogotowie medyczne);

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg 1272/2008

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Brak.

Zagrożenia dla środowiska

Brak.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy:

Brak

Hasło ostrzegawcze:

Brak

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN[®]

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Brak

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Brak

2.3. Inne zagrożenia

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB):

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Składniki niebezpieczne:

Brak.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:

Wyprowadzić na świeże powietrze, zapewnić spokój.

Kontakt ze skórą:

Zmyć skórę dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć zanieczyszczona odzież.

Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy płukać ciągłym strumieniem chłodnej wody, przez 15 - 20 minut. W razie konieczności zapewnić pomoc medyczną.

Połknięcie:

W razie przypadkowego połknięcia zapewnić pomoc medyczną. Zapewnić spokój. Nie prowokować wymiotów.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak informacji.

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

Brak specjalnych zaleceń.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana, dwutlenek węgla, suche środki gaśnicze.

bisan.pl

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

Niewłaściwe środki gaśnicze: brak.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W środowisku pożaru powstają gęste dymy. Nie wdychać powstających par i gazów.

W wyniku rozkładu termicznego uwalniają się tlenki węgla i inne niezidentyfikowane związki organiczne.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Dla osób udzielających pomocy:

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby.

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

Uwolniony produkt zebrać do odpowiedniego, zamykanego pojemnika na odpady. Unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Produkt stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

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

Przechowywać w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2.

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Składniki produktu, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń środowisku pracy: brak

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Indywidualne środki ochrony, takie jak wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.



Ochrona oczu/twarzy

Nie wymagane.



Ochrona skóry

Ochrona rąk
Nie wymagane.



Inne

Nie wymagane.



Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach nie są wymagane.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Żel
Kolor	: Biały
Zapach	: Cytrynowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	: <0°C

bisan.pl

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >100°C
Palność materiałów <i>(dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)</i>	: Nie palny
Dolna i górna granica wybuchowości <i>(nie dotyczy ciał stałych)</i>	: dolna: Brak danych : górna: Brak danych
Temperatura zapłonu <i>(nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)</i>	: >60°C
Temperatura samozapłonu <i>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)</i>	: Brak danych
Temperatura rozkładu <i>(dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)</i>	: >150°C
pH <i>(nie dotyczy gazów)</i>	: 7,5 - 8
Lepkość kinematyczna <i>(dotyczy wyłącznie cieczy)</i>	: Brak danych
Rozpuszczalność	: - w wodzie: częściowo rozpuszczalny - w tłuszczach: Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda <i>(wartość współczynnika log)</i>	: Nie dotyczy – mieszanina
Prężność pary	: 2,3kPa
Gęstość lub gęstość względna <i>(dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)</i>	: 1,05 – 1,10g/cm ³
Względna gęstość pary <i>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)</i>	: Brak danych
Charakterystyka cząsteczek <i>(dotyczy wyłącznie ciał stałych)</i>	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach stosowania i przechowywania produkt stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak.

10.5. Materiały niezgodne

Brak informacji.

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.
Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

- a) toksyczność ostra: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- b) działanie żrące/drażniące na skórę: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- f) działanie rakotwórcze: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją: na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Brak.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanka nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadowym produktem

Nie zanieczyszczać wód powierzchniowych i gruntowych.

Odpady należy likwidować w zatwierdzonych zakładach unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu!

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

SEKCJA 14. Informacje o transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA:

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

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 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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 z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. DZ.U. 2022r., poz.1816)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250,1726, 2127, 2722, z 2023 r. poz. 295)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 160)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2147)

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

Produkty biobójcze: nie dotyczy

USTAWA z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j.Dz. U. 2021, poz. 24)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ze zm.

Prekursory materiałów wybuchowych: nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

ZAŁĄCZNIK I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Wykaz substancji, które nie są udostępniane przeciętnym użytkownikom, wprowadzane, posiadane lub stosowane przez nich, zarówno w postaci własnej, jak i w mieszaninach lub substancjach zawierających te substancje, chyba że stężenie jest równe wartościom granicznym określonym w

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

kolumnie 2 lub od nich niższe, oraz w przypadku których podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin)

ZAŁĄCZNIK II – PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA (Wykaz substancji, w postaci własnej lub w mieszaninach lub substancjach, w przypadku których podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin)

Prekursory narkotykowe: nie dotyczy

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 273/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2050, z 2021 r. poz. 2469.)

Prekursory narkotykowe kategorii 3 (Zakup substancji możliwy jest w ilościach nieograniczonych, nie jest wymagana deklaracja.

Informacje o miejscu wprowadzenia do obrotu prekursorów z kat. 3 przekazywane są do Inspektora Sanitarnego, odpowiedzialnego za nadzór nad handlem prekursorami narkotykowymi na wniosek zgodnie z rozporządzeniem Delegowanego Komisji (UE) 2015/1011 z dnia 24 kwietnia 2015r.)

Detergenty: nie dotyczy

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów ze zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy

SEKCJA 16. Inne informacje

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

PBT – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

vPvB – bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

Podstawy klasyfikacji:

Produkt nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

Zmiany do wersji poprzedniej:

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2, 9, 11, 12, 14	Zmiany zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 15	Zmiana przepisów

Szkolenia:

Nie wymagane.

bisan.pl

PASTA POŚLIZGOWA

Data aktualizacji: 26.01.2023
wersja: 6

BISAN®

Materiały źródłowe

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.
Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty
Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Osoby pracujące z tym produktem powinny zostać poinformowane o zagrożeniach i zalecanych środkach ostrożności.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i jego określonych zastosowań. Mogą one nie być aktualne lub wystarczające dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innych zastosowaniach, niż wymienione w karcie. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu.