

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Data sporządzenia: **7.12.2017** · Data weryfikacji: **21.3.2018** · Wersja: **1**

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

1.1. Identyfikator produktu

Nazwy handlowej

UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Środek czyszczący.

Zastosowania odradzane

Brak danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

PRO sp. z o.o.

Adres: ul. Strażacka 76, 43-382 Bielsko-Biała, Polska

Tel.: +48 33 8183909, +48 33 8183910

Faks: +48 33 8183222

e-mail: pawel.bajtlik@firma-pro.pl

Osoba kontaktowa odnośnie arkusza danych bezpieczeństwa: Paweł Bajtlik

1.4. Numer telefonu alarmowego

Poza godzinami pracy (po 15.00)

999

Dostawca

+48 33 8183909

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzenie 1272/2008/WE

Aerosol 1; H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

Aerosol 1; H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Asp. Tox. 1; H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Skin Irrit. 2; H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2; H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3; H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Aquatic Chronic 2; H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: **7.12.2017** · Data weryfikacji: **21.3.2018** · Wersja: **1**

2.2 Elementy oznakowania

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



Hasła ostrzegawcze: **niebezpieczeństwo**

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

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.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.
Nie palić.

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P301 + P310 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.

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

P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/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.

P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami krajowymi.

2.2.2. Zawiera:

węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (CAS: 64742-49-0, EC: 927-510-4)

2.3. Inne zagrożenia

Brak danych

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Opis wyrobu

Hydrowodory z materiałem napędowym.

3.1. Substancje

Mieszaniny – zob. 3.2

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: 7.12.2017 · Data weryfikacji: 21.3.2018 · Wersja: 1

3.2. Mieszanki

Nazwa chemiczna	CAS WE Index	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1278/2008 [CLP]	Numer rej.
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne	64742-49-0 927-510-4 -	50-100	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	01-2119475515-33
aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	10-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	01-2119471330-49
izobutan [C. S]	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	01-2119485395-27
dwutlenek węgla	124-38-9 204-696-9 -	2,5-10	Press. Gas; H280	-
propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	01-2119486944-21
n-heksan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	<2,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	-

Uwagi do składników:

C	Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
S	Niniejsza substancja może nie wymagać etykiety zgodnie z art. 17 (patrz sekcja 1.3 załącznika I) (Tabela 3.1). Substancja ta może nie wymagać oznakowania zgodnie z art. 23 dyrektywy 67/548/EWG (patrz: sekcja 8 załącznika VI do tej dyrektywy). (Tabela 3.2).

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

W przypadku awarii lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza (jeżeli to możliwe pokazać etykietę). Osobie nieprzytomnej nie należy dawać nic do jedzenia lub do picia. Poszkodowanego położyć na bok i postarać się o udrożnienie dróg oddechowych.

Nie udostępniać, jeżeli zagraża to zdrowiu i jeżeli nie jest się odpowiednio przysposobionym.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku wystąpienia objawów, wezwać pomoc lekarską. Poszkodowanego należy ewakuować na świeże powietrze – opuścić niebezpieczny teren. Zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku nieregularnego oddechu lub zatrzymania oddechu wykonać sztuczne oddychanie. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, należy go ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zasięgnąć pomocy lekarza.

Po kontakcie ze skórą

Po kontakcie ze skórą

Zanieczyszczone ubrania należy zdjąć. Części ciała, które zetknęły się ze środkiem spłukać dużą ilością wody z mydłem. W przypadku, jeżeli pojawią się symptomy, które nie ustąpią, zwrócić się o pomoc lekarską. Przed ponownym użyciem wyczyścić skażone ubrania i buty.

Po kontakcie z oczami

Natychmiast spłukać oczy pod bieżącą wodą przy odchylnych powiekach. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, zasięgnąć profesjonalnej pomocy medycznej.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Nie jest prawdopodobne. Przypadkowe połknięcie: Nie powodować wymiotów! Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza! Lekarzowi pokazać kartę charakterystyki lub etykietę. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Opary mogą spowodować senność i zawroty głowy.
Zbyt długa ekspozycja na rozpyloną ciecz, mgłę lub opary może spowodować podrażnienie dróg oddechowych.
Powoduje podrażnienie dróg oddechowych.

Po kontakcie ze skórą

Drażni skórę.
Drażni skórę.

Po kontakcie z oczami

Silnie podrażnia oczy.
Zaczerwienienie, łzawienie, ból.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Spożycie nie jest prawdopodobne w przypadku aerozolu.
Przypadkowe połknięcie:
Może spowodować nudności/wymioty i biegunkę.
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

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

Środki gaszące należy dostosować do zaistniałych warunków i okoliczności.

Niewłaściwe środki gaśnicze

-

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania

W czasie pożaru jest możliwe tworzenie się gazów trujących; zapobiec wdychaniu gazów/dymu. Podczas spalania powstaje: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Działania ochronne

Nie wdychać wyziewów/oparów, które powstają w czasie pożaru lub przy ogrzewaniu. Narażone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą. Jeżeli jest to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. W przypadku pożaru aerozole mogą wybuchnąć oraz być przenoszone na znaczne odległości i w różnych kierunkach.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Strażacy powinni nosić odpowiednią odzież ochronną (w tym kaski, buty i rękawice ochronne) (EN 469) oraz automatyczny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz (EN 137).

Informacje dodatkowe

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami; nie można jej usuwać do kanalizacji.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Sprzęt ochronny

Nosić wyposażenie ochrony osobistej (rozdział 8).

Procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnić odpowiednią wentylację. Zabezpieczyć możliwe źródła zapalne lub ciepłe – nie palić! Zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Uniemożliwić dostęp personelowi bez odpowiednich zabezpieczeń. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać oparów lub mgły.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód/kanalów/kanalizacji lub gleby przepuszczalnej. W przypadku przypadkowego przedostania się do wód lub do podłoża, zawiadomić odpowiednie władze.

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

6.3.1. Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia

Wyciek zatamować, jeśli nie grozi to ryzykiem.

6.3.2. Usuwanie skażenia

Zebrać puszkę z aerozolami i przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów. W razie wycieku spowodowanego uszkodzeniem dozownika aerozolu (wyciek większych ilości): Produkt absorbować (inertnym materiałem), zebrać go do specjalnych naczyń i przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadków niebezpiecznych. Nie tamować wycieku przy pomocy trocin lub innych łatwopalnych materiałów. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami (zob. rozdział 13). Oczyszczyć skażone miejsce.

6.3.3. Inne informacje

Patrz sekcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zob. także sekcje 8 i 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1. Środki ochronne

Środki zapobiegające pożarowi

Zapewnić odpowiednią wentylację. Podjąć środki zapobiegawcze statycznemu naelektryzowaniu. Trzymać z dala od źródła zapłonu – Nie palić! Używać narzędzi nieiskrzących. Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem.

Środki zapobiegające tworzeniu aerozolu i pyłu

Zadbać o ogólne lub miejscowe odsysanie (wentylację), aby nie dopuścić do wdychania oparów i aerozoli.

Środki ochrony środowiska

Zapobiec uwalnianiu się do środowiska.

7.1.2. Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Stosować odpowiedni sprzęt ochronny (patrz sekcja 8). Przestrzegać umieszczonych na etykiecie zaleceń oraz przepisów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa przy pracy. Dbać o higienę osobistą (mycie rąk w przerwach i po końcu pracy z materiałem). Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. W trakcie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Nie wdychać oparów/mgły. Przestrzegać środków zapisanych w 8. rozdziale niniejszej karty charakterystyki.

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

7.2.1. Środki techniczne i warunki magazynowania

Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w dobrze zamkniętych naczyniach. Przechowywać w chłodnym i przewietrzonym miejscu. Zabezpieczyć przed otwartym ogniem, gorącym i bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu. Przechowywać z dala od utleniaczy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy.

7.2.2. Materiały opakowaniowe

Oryginalne opakowanie.

7.2.3. Wymagania dotyczące pomieszczeń i zbiorników do magazynowania

Nie przechowywać w nieoznaczonych pojemnikach.

7.2.4. Klasa magazynowania

-

7.2.5. Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania

-

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia

-

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłu

-

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Graniczne wartości wiążące odnośnie zawodowego wystawienia na działanie czynników

Brak danych

8.1.2. Informacje o procedurach monitorowania

PN-EN 482+A1:2016-01 - wersja angielska Narażenie na stanowiskach pracy -- Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych. PN-EN 689:2018 Narażenie na stanowiskach pracy -- Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.

8.1.3. DNEL/DMEL wartości

8.1.3. DNEL/DMEL wartości

Dla składników

Nazwa chemiczna	Typ	rodzaj ekspozycji	czas trwania ekspozycji	Wartość	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	robotnik	inhalacyjne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	2085 mg/m ³	
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	robotnik	skórne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	300 mg/kg mc/dobę	
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	konsument	inhalacyjne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	447 mg/m ³	
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	konsument	skórne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	149 mg/kg mc/dobę	
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	konsument	ustnie	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	149 mg/kg mc/dobę	
aceton (67-64-1)	robotnik	inhalacyjne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	1210 mg/m ³	
aceton (67-64-1)	robotnik	inhalacyjne	krótkotrwałe (skutek lokalny)	2420 mg/m ³	
aceton (67-64-1)	robotnik	skórne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	186 mg/kg mc/dobę	
aceton (67-64-1)	konsument	inhalacyjne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	200 mg/m ³	
aceton (67-64-1)	konsument	skórne	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	62 mg/kg mc/dobę	
aceton (67-64-1)	konsument	ustnie	długotrwałe (działania ogólnoustrojowe)	62 mg/kg mc/dobę	

8.1.4. PNEC wartości

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Wartość	Uwagi
aceton (67-64-1)	woda słodka	10,6 mg/l	
aceton (67-64-1)	woda – uwalnianie okresowe	21 mg/l	
aceton (67-64-1)	woda morską	1,06 mg/l	
aceton (67-64-1)	biologiczna oczyszczalnia ścieków	100 mg/l	
aceton (67-64-1)	osady (słodka woda)	30,4 mg/kg	sucha waga
aceton (67-64-1)	osad (w wodzie morskiej)	3,04 mg/kg	sucha waga
aceton (67-64-1)	ziemia	29,5 mg/kg	sucha waga

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych

Dbać o higienę osobistą – myć ręce w przerwach i po zakończeniu pracy z materiałem. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać oparów/aerozoli. Przechowywać z dala od żywności, napojów i pasz. Wybór wyposażenia ochrony osobistej zależy od potencjalnych warunków narażenia, takich jak zastosowania, sposób postępowania, stężenie i wentylacja.

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych.

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

Zadbać o dobre wietrzenie i miejscowe odsysanie w miejscach o zwiększonej koncentracji.

8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: 7.12.2017 · Data weryfikacji: 21.3.2018 · Wersja: 1

8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochrona oczu i twarzy

Okulary ochronne z bocznym zabezpieczeniem (EN 166).

Ochrona rąk

Rękawice ochronne (EN 374).

Ochrona pozostałej części skóry

Bawełniane ubranie ochronne (EN ISO 13688) i obuwie, które pokrywa całą stopę (EN ISO 20345).

Ochrona dróg oddechowych

Przy niedostatecznej wentylacji użyć środków ochrony dróg oddechowych. Jeżeli są graniczne koncentracje przekroczone, należy nosić odpowiednią maskę do oddychania. Nosić odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe (EN 136) z filtrem A2-P2 (EN 14387).

Zagrożenia termiczne

-

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

Zapobiec przedostaniu się do środowiska.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Stan fizyczny:	ciecz; aerozol
- Kolor:	bez barwy
- Zapach:	

Informacje ważne dla zdrowia człowieka, bezpieczeństwa i środowiska

- Wartość pH	Brak danych
- Temperatura topnienia	Brak danych
- Temperatura wrzenia	Brak danych
- Temperatura zapłonu	Brak danych
- Szybkość parowania	Brak danych
- Temperatura zapłonu	Brak danych
- Granice wybuchowości	1,5 – 10,9 vol % (gaz pędny) 2,1 – 13 vol % (aceton)
- Prężność par	< 70 hPa w 20 °C
- Gęstość pary	Brak danych
- Gęstość względna	gęstość: 0,7129 – 0,7132 g/cm ³
- Rozpuszczalność	Brak danych
- Współczynnik podziału	Brak danych
- Temperatura samozapłonu	Brak danych
- Temperatura rozkładu	Brak danych
- Lepkość	Brak danych
- Właściwości wybuchowe	Brak danych
- Właściwości utleniające	Brak danych

9.2. Inne informacje

- Uwagi:	
----------	--

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: 7.12.2017 · Data weryfikacji: 21.3.2018 · Wersja: 1

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Stabilny w zalecanych warunkach transportu i magazynowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach postępowania i przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłami zapłonu (płomień, iskra). Nie narażać na wysoką temperaturę i bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy normalnym użyciu nie oczekuje się niebezpiecznych produktów rozpadu. Przy pożarze/wybuchu wytwarzają się opary/gazy, które stanowią niebezpieczeństwo dla zdrowia.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

(a) Toksyczność ostra

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Typ	Typ	Czas	Wartość	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	ustne	LD ₅₀	szczur		> 5840 mg/kg bw		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	skóry	LD ₅₀	szczur		> 2920 mg/kg		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	wdychanie	LC50	szczur	4 h	> 23,3 mg/l		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	skóry	LD ₅₀	szczur	24 h	> 2920 mg/kg bw		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	oddechowe (pary)	LC50	szczur	4 h	> 23300 mg/m ³	OECD 403	
aceton (67-64-1)	wdychanie	LC50	szczur		> 20 mg/l		
aceton (67-64-1)	skóry	LD ₅₀	szczur		> 2000 mg/kg		
aceton (67-64-1)	ustne	LD ₅₀	szczur		> 2000 mg/kg		

(b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa chemiczna	Typ	Czas	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)			Drażni skórę.		
aceton (67-64-1)			Lekkie podrażnienie. Odtłuszczenie skóry.		
aceton (67-64-1)			Przy dłuższym i powtarzającym się kontakcie, może powodować zapalenie skóry.		

Dodatkowe informacje: Drażni skórę.

(c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: 7.12.2017 · Data weryfikacji: 21.3.2018 · Wersja: 1

(c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa chemiczna	Typ	Czas	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)			Nie sklasyfikowany.		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)			Przy styku z oczami może powodować podrażnienie.		
aceton (67-64-1)			Działa drażniąco na oczy.		
aceton (67-64-1)			Powoduje zapalenie spojówek.		
Dodatkowe informacje: Działa drażniąco na oczy.					

(d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Typ	Czas	rezultat	metoda	Uwagi
aceton (67-64-1)	-			Według dostępnych danych substancja nie jest chemiczną substancją uczulającą.		

(e) Działanie mutagenne (na komórki rozrodcze)

Nazwa chemiczna	Typ	Typ	Czas	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	Genotoksyczność			Ujemny		
aceton (67-64-1)				Produkt nie jest sklasyfikowana jako mutagenne.		

(f) Działanie rakotwórcze

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Typ	Typ	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)						Substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza.		
aceton (67-64-1)						Substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza.		

(g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa chemiczna	Rodzaj toksyczności reproduktywnej	Typ	Typ	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	Toksyczność dla układu rozrodczego	-	szczur			Wyniki badań na zwierzętach nie wykazały działania upośledzającego płodność.		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	Toksyczność rozwojowa		szczur			Nie wykazuje skutków teratogennych w eksperymentach na zwierzętach.		
aceton (67-64-1)						Substancja chemiczna niesklasyfikowana jako toksyczna na rozrodczości.		
n-heksan (110-54-3)	toksyczność reprodukcyjna	-				Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.		

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Brak danych

(h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
 Datę sporządzenia: 7.12.2017 · Data weryfikacji: 21.3.2018 · Wersja: 1

(h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Typ	Typ	Czas	organ	Wartość	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	wdychanie	-					Może działać na centralny układ nerwowy.		wysokie stężenia par
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	wdychanie	-					Objawy: nudności, utrata świadomości.		wysokie stężenia par
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	wdychanie	-					Objawy: podrażnia śluzówkę.		wysokie stężenia par
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	wdychanie	-					Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.		wysokie stężenia par
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	ustne	-					Może spowodować podrażnienia przewodu pokarmowego.		
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	-	-					Może powodować senność i zawroty głowy.		
aceton (67-64-1)	wdychanie (opary)	-					Ból głowy, odurzenie.		
dwutlenek węgla (124-38-9)	wdychanie	-					1 % CO2 w powietrzu: niewielkie przyspieszenie oddechu.		
dwutlenek węgla (124-38-9)	wdychanie	-					2 % CO2 w powietrzu: przyspieszenie oddechu o 50%.		
dwutlenek węgla (124-38-9)	wdychanie	-					3 % CO2 w powietrzu: przyspieszenie oddechu dwukrotnie, pogorszenie słuchu, ból głowy, niewielki efekt odurzający, wyższe ciśnienie krwi i tętno.		
dwutlenek węgla (124-38-9)	wdychanie	-					4–5 % CO2 w powietrzu: przyspieszenie oddechu czterokrotnie, zauważalne objawy zatrucia, uczucie dławienia.		
dwutlenek węgla (124-38-9)	wdychanie	-					5-10 % CO2 w powietrzu: bóle głowy, szum w uszach i zawroty głowy; po kilku minutach - strata przytomności.		
dwutlenek węgla (124-38-9)	wdychanie	-					10-100 % CO2 w powietrzu: strata przytomności następuje gwałtownie przy stężeniu powyżej 10%; może być szkodliwa lub śmiertelna.		

Dodatkowe informacje: Może powodować senność i zawroty głowy.

(i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych

(j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa chemiczna	rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	Wdychanie może spowodować uszkodzenia płuc.		Osoba narażona powinna przebywać pod nadzorem lekarskim przez 48 godzin.
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.		

Dodatkowe informacje: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: **7.12.2017** · Data weryfikacji: **21.3.2018** · Wersja: **1**

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

12.1.1. Ostra toksyczność

Dla składników

Substancja (numer CAS)	Typ	Wartość	Czas ekspozycji	Typ	Organizm	Metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	EL ₅₀	10 – 30 mg/l	72 h	algi	Selenastrum capricornutum		
	ErL50	10 – 30 mg/l	72 h	algi	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	EbL50	10 – 30 mg/l	72 h	algi	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	EL ₅₀	3 mg/l	48 h	skorupiaki	Daphnia magna	OECD 202	
	LL ₅₀	> 13,4 mg/l	96 h	ryby	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
	NOELR	6,3 mg/l	72 h		Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
aceton (67-64-1)	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		ryby			
	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		bezkęgowce			
	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		algi			
	LC/EC/IC50	> 1000 mg/l		bakterie			

12.1.2. Toksyczność chroniczna

Dla składników

Substancja (numer CAS)	Typ	Wartość	Czas ekspozycji	Typ	Organizm	Metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	NOELR	1 mg/l	21 dni	chrzęstnoszkieletowe	Daphnia magna	OECD 211	
	NOELR	1,53 mg/l	28 dni	ryby	Oncorhynchus mykiss		QSAR Petrotox

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

12.2.1. Rozkład abiotyczny, eliminacja fizyczna i fotochemiczna

Brak danych

12.2.2. Biodegradacja

Dla składników

Substancja (numer CAS)	rodzaj	stopień	Czas	Rezultat	metoda	Uwagi
węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne (64742-49-0)	Biodegradacja	98 %	28 dni	łatwo ulegające biodegradacji	OECD 301F	
aceton (67-64-1)	Biodegradacja			ulegające biodegradacji		

12.3. Zdolność do bioakumulacji

12.3.1. Współczynnik podziału

Brak danych

12.3.2. Współczynnik biokoncentracji (BCF)

12.3.2. Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

12.4.1. Znane lub przewidywane rozmieszczenie w przedziałach środowiska

Brak danych

12.4.2. Napięcie powierzchniowe

Brak danych

12.4.3. Adsorpcja/desorpcja

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena nie wykonana.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

12.7. Informacje dodatkowe

Dla produktu

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Klasa szkodliwości dla wody 3 (samoocena): bardzo szkodliwy dla wody

Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Dla składników

Substancja: węglowodory, C7, nalkany, izoalkany, cykliczne

Trujące dla organizmów wodnych: może mieć długotrwały szkodliwy wpływ na środowisko wodne.

Substancja nie spełnia kryteriów dla zaklasyfikowania jej jako PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji lub toksyczna)

lub vPvB (bardzo trwała lub wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji).

Substancja: aceton

Substancja lotna.

Rozpuszczalne w wodzie.

Wycieki mogą przenikać do gleby, powodując zanieczyszczenie wód gruntowych.

Niski potencjał bioakumulacji.

Substancja: dwutlenek węgla

Uwalnianie w dużych ilościach może zwiększyć efekt cieplarniany (GWP=1)

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1. Unieszkodliwianie produktu/opakowania

Produkt

Unikać uwalniania do środowiska. Usuwać produkt i opakowanie w sposób bezpieczny. Utylizować zgodnie z regulacjami w sprawie gospodarki odpadami. Utylizacji należy dokonać zgodnie z regulacjami urzędowymi: dostarczyć osobie upoważnionej do zbierania/usuwania/przeróbki niebezpiecznych odpadków.

Opakowanie

Nie dziurawić, nie ciąć i nie spawać nieoczyszczonych opakowań. Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Utylizować zgodnie z regulacjami w sprawie gospodarki odpadami. Całkowicie opróżnione opakowanie dostarczyć upoważnionemu odbiorcy odpadków.

13.1.2. Sposoby obróbki odpadów

-

13.1.3. Możliwość wylania do kanalizacji

-

13.1.4. Uwagi

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**
Datę sporządzenia: **7.12.2017** · Data weryfikacji: **21.3.2018** · Wersja: **1**

13.1.4. Uwagi

-

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN 1950

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROSOLS

IMDG: AEROSOLS (hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2

14.4. Grupa opakowaniowa

nie podlega

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Dodatkowe oznakowanie: NIEBEZPIECZNE DLA ŚRODOWISKA

IMDG: MARINE POLLUTANT

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Ilości ograniczone

1 L

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

IMDG EmS

F-D, S-U

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

-



SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
- **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
- **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
- **2015/830/WE** Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.1.1. Dyrektywą 2004/42/WE

nie podlega

15.1.2. Składniki zgodnie z Rozporządzeniem o detergentach WE 648/2004.

> 30%: węglowodory alifatyczne

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest dostępny.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

-

Skróty i akronimy

- ATE - oszacowanie toksyczności ostrej
- ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
- CEN - Europejski Komitet Normalizacyjny
- C&L - klasyfikacja i oznakowanie
- CLP - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- CAS# - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS)
- CMR - rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość
- CSA - ocena bezpieczeństwa chemicznego
- CSR - raport bezpieczeństwa chemicznego
- DMEL - pochodny poziom powodujący
- DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian
- DPD - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE

Nazwy handlowej: **UNIWERSALNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW Z ACETONEM**

Datę sporządzenia: **7.12.2017** · Data weryfikacji: **21.3.2018** · Wersja: **1**

DSD - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG
DU - dalszy użytkownik
WE - Wspólnota Europejska
ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów
Numer WE - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS)
EOG - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia)
EWG - Europejska Wspólnota Gospodarcza
EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych
EN - norma europejska
EQS - norma jakości środowiska
UE - Unia Europejska
Euphrac - europejski katalog fraz
EKO - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów – zob. poniżej)
GES - rodzajowy scenariusz narażenia
GHS - Globalny Zharmonizowany System
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO-TI - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych
IMDG - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IMSBC - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem
IT - technologia informacyjna
IUCLID - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
WCB - Wspólne Centrum Badawcze
Kow - współczynnik podziału oktanol-woda
LC50 - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
LD50 - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
LE - osoba prawna
LoW - Wykaz odpadów (zob. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
LR - wiodący rejestrujący
M/I - producent/importer
PC - państwa członkowskie
MSDS - karta charakterystyki substancji/mieszaniny
OC - warunki operacyjne
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
Dz.U. - Dziennik Urzędowy
WP - wyłączny przedstawiciel
OSHA - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC - przewidywane stężenie w środowisku
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PPE - sprzęt ochrony indywidualnej
(Q)SAR - ilościowa zależność struktura-aktywność
REACH - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RIP - projekt wdrożeniowy REACH
RMM - środek zarządzania ryzykiem
SCBA - autonomiczny aparat oddechowy
SDS - Karta charakterystyki
SIEF - Forum wymiany informacji o substancjach
MŚP - małe i średnie przedsiębiorstwa
STOT - działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE - narażenie powtarzane
(STOT) SE - narażenie jednorazowe
SVHC - substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
ONZ - Organizacja Narodów Zjednoczonych
vPvB - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Środki do arkusza danych bezpieczeństwa

-

Pełne brzmienia zwrotów H z punktu 3

- H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- 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.
- H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Cytowana informacja dotyczy obecnego stanu wiedzy i doświadczenia oraz stanu produktu przy dostawie. Przeznaczeniem niniejszej informacji jest podanie opisu produktu stosownie do wymagań przepisów bezpieczeństwa. Z prawnego punktu widzenia zawartość oferty nie jest wiążąca wobec właściwości produktu. Wyłącznie odpowiedzialnością nabywcy produktu jest poznanie i przestrzeganie postanowień przepisów dotyczących transportu i użytkowania produktu. Właściwości produktu są przedstawione w informacjach technicznych.