

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

Odn. 130000005241/L

Nr rewizyjny 1.14

Aktualizacja 23.06.2026

StoPrim Activ Komp. AWydrukowano 28.06.2026
dnia**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa StoPrim Activ Komp. A

Niepowtarzalny Identyfikator
Postaci Czynnej (UFI) 7R17-Y0D0-800S-HUHV**1.2 Istotne zidentyfikowane
zastosowania substancji lub
mieszaniny oraz
zastosowania odradzane**

srodek gruntujacy zawierajacy rozpuszczalnik

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku przemysłowego i
zawodowego.

Zastosowania odradzane Informacje te nie są dostępne.

**1.3 Dane dotyczące
dostawcy karty
charakterystyki**Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
www.sto.plAdres e-mail osoby
odpowiedzialnej za SDS Sto Sp. z o.o., PM
PL-03-872-Warszawa
Numer telefonu: 022 511 61 62
info.sto.pl@sto.com**1.4 Numer telefonu
alarmowego**Numer telefonu: +48 22 307 3690
Numer telefonu: +48 42 2538 400**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**Substancje ciekłe łatwopalne, H226: Łatwopalna ciecz i pary.
Kategoria 3

Drażniące na skórę, Kategoria 2 H315: Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące na oczy, H319: Działa drażniąco na oczy.
Kategoria 2

Działanie uczulające na skórę, H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Kategoria 1

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P284 Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
Reagowanie:
P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:
P501 Zawartość/opakowanie utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie lub przekazać do komunalnego punktu zbiorczego.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa 700 - 1100) ksylen

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa 700 - 1100)	25068-38-6	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2; H315 specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 %	≥ 30 - < 50
ksylen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	≥ 1 - < 10
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksyleny	Nie zaszeregowane 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX, 01-2119539452-40-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	≥ 2,5 - < 10
bis[ortofosforan(V)] tricynku	7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	≥ 2,5 - < 10
Węglowodory, C9, aromatyczne	128601-23-0	Asp. Tox. 1; H304	≥ 2,5 - < 10

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

	01-2119455851-35-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066, zastosowano uwagę P	
1-metoksypropan-2-ol	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	$\geq 1 - < 10$
etylobenzen	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 1 - < 2,5$

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne	W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
Wdychanie	Udzielający pierwszej pomocy musi chronić siebie. Przenieść na świeże powietrze w przypadku wdychania par lub produktów rozkładu.
Kontakt ze skórą	Zasięgnąć porady lekarza po istotnym narażeniu. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zmyć starannie skórę wodą z mydłem lub zastosować znane środki zmywające.
Kontakt z oczami	NIE stosować rozpuszczalników lub rozcieńczalników. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza. W przypadku kontaktu z oczami usunąć szkła kontaktowe i natychmiast wypłukać oczy dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady medycznej.
Połyknięcie	Butelka z płynem do płukania oczu musi znajdować się w pobliżu. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody. NIE prowokować wymiotów. Uzyskać pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy	Kontakt z oczami lub skórą powoduje podrażnienie. Powtarzający się lub długotrwały kontakt ze skórą może powodować podrażnienia i/lub zapalenia skóry oraz uczulenia u osób podatnych.
--------	---

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Leczenie

Leczenie objawowe.

W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

CO₂, proszek gasniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Niewłaściwe środki gaśnicze
5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Strumień wody o dużej objętości
Ogień może spowodować wydzielanie:
Tlenek węgla
Dwutlenek węgla (CO₂)
Tlenki azotu (NO_x)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Porady dodatkowe

W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
Pełny kombinezon ochronny chroniący przed chemikaliami
Ryzyko rozerwania naczynia.
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.
Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie wdychać pary/rozpylacza
Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.
Stosować środki ochrony indywidualnej.
Zapewnić wystarczającą wentylację.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Chronić przed dostępem osób niepowołanych.
Zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic.
Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.

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

Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Dokładnie czyścić skażone powierzchnie.
Nie powinien dostać się do środowiska.
Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

postępowania	Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Osoby z problemami uczuleniowymi, astmą, alergiami, chronicznymi lub nawracającymi chorobami oddechowymi nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny. Przestrzegać urzędowych przepisów dotyczących ochrony i bezpieczeństwa pracy.
Środki higieny	Nie używać ponownie pustych pojemników. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Po umyciu rąk wysuszyć skórę natłuszczyć kremem. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	Chronić przed dziećmi. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Chronić przed mrozem, ciepłem i światłem słonecznym. Przechowywać w suchym miejscu.
Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	Zapobiegać koncentrowaniu się palnych i/lub wybuchowych oparów w powietrzu na stanowisku pracy powyżej dopuszczalnych wartości. Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. W opróżnionym opakowaniu mogą się tworzyć mieszaniny zdolne do zapalenia się. Przechowywać produkt i pusty pojemnik z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Produkt ten powinien być używany tylko w pomieszczeniach, z których usunięto wszystkie otwarte źródła ognia. Podczas nakładania materiału zaleca się używać ubranie, obuwie oraz narzędzia o właściwościach antyelektrostatycznych (nieiskrzących)
Wytyczne składowania	Brak materiałów, które muszą być szczególnie brane pod uwagę.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Celem uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z instrukcjami technicznymi produktu.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
dwutlenek tytanu	13463-67-7	NDS (frakcja wdychana)	10 mg/m ³	PL NDS
ksylen	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.				

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

	Indykacyjny			
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykacyjny			
		NDS	100 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
1-metoksypropan-2-ol	107-98-2	STEL	150 ppm 568 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykacyjny			
		TWA	100 ppm 375 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykacyjny			
		NDS	180 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	360 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
etylobenzen	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykacyjny			
		STEL	200 ppm 884 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykacyjny			
		NDS	200 mg/m ³	PL NDS

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	400 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

Podstawa były aktualnie obowiązujące wykazy.

Procedura kontroli w celu oceny ekspozycji w miejscu pracy: norma EN 482

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Sposób mycia / Do czyszczenia oczu i skóry należy używać wody

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166

Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy

Grubość rękawic : 0,4 mm

Czas zapewnienia ochrony : < 60 min

Materiał : Guma fluorowana

Grubość rękawic : 0,7 mm

Czas zapewnienia ochrony : > 480 min

Uwagi : Należy używać rękawic ochronnych wykonanych z poniższych materiałów: Rękawice z kauczuku nitylowego, np KCL 730 Camatril® Velours (Kächele-Cama-Latex GmbH, Hotline: 0049(0)6659-87-300, www.kcl.pl), lub porównywalne. Używane rękawice należy natychmiast zutylizować.

W przypadku dłuższego kontaktu, do max. 8 godzin można użyć rękawic z następującego materiału: Rękawice z neoprenu np KCL 890 Vitroject® (Kächele-Cama-Latex GmbH, Hotline: 0049(0)6659-87-300, www.kcl.pl), lub równorzędne. Po zakończeniu zmiany (pracy) należy zutylizować używane rękawice. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374. Przy nakładaniu rękawic ochronnych zaleca się stosowanie elastycznych rękawic bawełnianych. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III.

Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne

Jeżeli możliwe są rozpryski, należy nosić:

Odporne na rozpuszczalniki fartuch i buty

Ochrona dróg oddechowych : W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

Krótkotrwałe – urządzenie filtrujące:

Filtr kombinowany A-P2

Ochrona dróg oddechowych zgodnie z EN 14387.

Środki ochrony : Instrukcje dla wyposażenia ochrony osobistej dotyczą obu osobnych składników oraz do gotowej do użycia mieszanki.

Kontrola narażenia środowiska

Powietrze	:	Unikać uwolnienia do środowiska.
Gleba	:	Nie dopuścić do wsiąkania w glebę.
Woda	:	Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Kolor	:	różne
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	136 °C
Górna granica wybuchowości /	:	7,0 %(V)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Górna granica palności Medium: Górna granica wybuchowości

Dolna granica wybuchowości / : 1,1 %(V)
Dolna granica palności Medium: Dolna granica wybuchowości

Temperatura zapłonu : 32 °C

Temperatura samozapłonu : 430 °C

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH : 6 - 8 (23 °C)
Stężenie: 5 %

Lepkość
Lepkość dynamiczna : Brak dostępnych danych

Lepkość kinematyczna : ok. 738,7 mm²/s (40 °C)

Czas wypływu : > 90 s w 20 °C
Metoda: ISO 2431

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w wodzie : nierozpuszczalny

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : nie określono

Prężność par : 5 hPa (20 °C)

Gęstość : ok. 1,286 g/cm³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Niewybuchowy(-a)
Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

Właściwości utleniające : Nie dotyczy

Łatwopalność (ciecze) : Nie dotyczy

Samozapłon : nie jest samozapalny

Szybkość parowania : nie określono

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Reakcja z aminami.
Reakcje z kwasami.
Reaguje z następującymi substancjami:
alkalia

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Bezpośrednie źródła ciepła.
Długotrwałe naświetlania światłem słonecznym.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Silne kwasy i silne zasady
Unikać przypadkowego kontaktu z aminami
Silne utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.
Polimeryzacja jest reakcją wysoce egzotermiczną i może wydzielić ciepło w ilości wystarczającej do

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

termicznego rozkładu substancji i/lub rozerwania pojemnika.

W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak:

Chlorowodór (HCl)

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksyczność ostra

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: para

Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg

Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

ksylen:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

LC50 (Szczur): 11 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

etylobenzen:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt:

Działa drażniąco na skórę.

Składniki:

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa 700 - 1100):

Działa drażniąco na skórę.

ksylen:

Działa drażniąco na skórę.

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu:

Działa drażniąco na skórę.

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt:

Działa drażniąco na oczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Składniki:

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa 700 - 1100):

Działa drażniąco na oczy.

ksylen:

Działa drażniąco na oczy.

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu:

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

Składniki:

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa 700 - 1100):

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Produkt:

Genotoksyczność in vitro

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

Produkt:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt:

Działanie na płodność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność rozwojowa

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Produkt:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

ksylen:

Droga narażenia

Wdychanie

Ocena

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu:

Droga narażenia

Wdychanie

Ocena

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Droga narażenia

Wdychanie

Ocena

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

1-metoksypropan-2-ol:

Ocena

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Produkt:

Ocena

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

narażenie powtarzane.

Składniki:

ksylen:

Ocena

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu:

Ocena

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

etylobenzen:

Ocena

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Toksyczność przy aspiracji

Produkt:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

ksylen:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

etylobenzen:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Toksykologia, metabolizm, dystrybucja

Dalsze informacje

Produkt:

Produkt nie był testowany. Mieszaninę klasyfikuje się zgodnie z Załącznikiem 1 do rozporządzenia WE 1272/2008. (Szczegóły w sekcji 2 i 3).

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena

: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Produkt:

Informacje ogólne

Narażenie na opary wchodzących w skład preparatu rozpuszczalników w stężeniach przekraczających dopuszczalne limity w miejscu pracy może powodować negatywne efekty zdrowotne.
Przykładowo: podrażnienie błon śluzowych, podrażnienie układu oddechowego, negatywne oddziaływanie na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy i oznaki: ból i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, ospałość i w skrajnych przypadkach utrata przytomności.
Dłuższy lub powtarzający się kontakt skóry z produktem prowadzi do

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

odtłuszczania i może powodować alergie (uczulenia skóry) i/lub resorpcję materiału.

Rozpryski płynu mogą powodować podrażnienia i odwracalne uszkodzenia oczu.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Produkt nie był testowany. Mieszaninę klasyfikuje się zgodnie z Załącznikiem 1 do rozporządzenia WE 1272/2008. (Szczegóły w sekcji 2 i 3).

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb Brak dostępnych danych

Składniki:

bis[ortofosforan(V)] tricyнку:

Toksyczność dla ryb LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 0,33 - 6,06 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 2,34 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne EC50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): 0,32 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) 1

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) 1

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Toksyczność dla ryb LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 9,22 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 6,14 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność Brak dostępnych danych

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Biodegradowalność ulega szybkiej degradacji

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja Brak dostępnych danych

Składniki:

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa 700 - 1100):

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda log Pow: 3,7 - 3,9

ksylen:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: > 3
bis[ortofosforan(V)] tricynku:	
Bioakumulacja	Nie ulega bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt:	
Mobilność	Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:	
Ocena	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej..

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:	
Ocena	: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:	
Dodatkowe informacje ekologiczne	Nie stosować w bezpośrednim sąsiedztwie wody. Nie pozwalać na dostanie się środka i resztek produktu do wód, gruntu czy kanalizacji. zagrożenie dla wody pitnej już przy ujęciu odpowiedniej ilości do podłoż Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	Użytkownik jest odpowiedzialny za właściwe przyporządkowanie kodu oraz oznaczenie odpadów Przy rekomendowanym zastosowaniu, kod odpadów może być określany na podstawie Europejskiego Katalogu Odpadów (EWC), kategoria 17.09 "Pozostałe odpady budowlane i rozbiórkowe". Nie związane resztki materiału usuwać zgodnie z wytycznymi dla zalecanego klucza odpadów.
Zanieczyszczone opakowanie	Opakowanie, które nie zostało poprawnie opróżnione, musi być utylizowane tak, jak niewykorzystany produkt. Opróżnione opakowania w ramach systemów unieszkodliwiania odpadów poddawane są wtórnemu wykorzystaniu. 08 01 11* Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne materiały niebezpieczne. (*) odpady niebezpieczne w rozumieniu dyrektywy 2008/98/EWG
Klucz oznaczania odpadów dla nieużywanego produktu	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	1263
ADR	1263
RID	1263
IMDG	1263
IATA	1263

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	FARBA
ADR	FARBA
RID	FARBA
IMDG	PAINT (trizinc bis(orthophosphate))
IATA	Paint

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	3
ADR	3
RID	3
IMDG	3
IATA	3

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	III
Kody klasyfikacji	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	30
Nalepki	3
ADR	
Grupa pakowania	III
Kody klasyfikacji	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	30

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Nalepki	3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	(D/E)

RID

Grupa pakowania	III
Kody klasyfikacji	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	30
Nalepki	3

IMDG

Packaging group	III
Labels	3
EmS number	F-E, <u>S-E</u>

IATA

Packaging group	III
Labels	3

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi Informacje te nie są dostępne.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi Nie dotyczy

Dodatkowe porady

ADR: Opakowania mniejsze niż lub równe 5 litrów: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny (ADR 2.2.3.1.5).
IMDG: w opakowaniach < 5l produkt jest zabezpieczony (IMDG 2.3.2.5).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

LZO
Dyrektywa 2010/75/UE 22,7 %

LZO
Dyrektywa 2004/42/WE 22,7 %
291,2 g/l

Wartość graniczna UE dla tego produktu (kat. A/j) :500 g/lProdukt ten zawiera maks.500 g/lLZO.500 g/lProdukt ten zawiera maks.500 g/lLZO.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Nie dotyczy

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: (3)

Dalsze wskazówki Celem uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z instrukcjami technicznymi produktu.

Inne przepisy Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 92/85/WE w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracownic w ciąży.
Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, 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 wraz z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).
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 nr 0 poz. 1488)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Informacje te nie są dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zmiany w doniesieniu do wersji poprzedniej zaznaczono na lewym marginesie. Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy oraz zgodne z przepisami prawa krajowego i stanowionego przez UE. Jednak warunki pracy panujące u użytkownika znajdują się poza naszą wiedzą i kontrolą. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie wszelkich stosownych przepisów prawa. Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki opisują wymagania dotyczące bezpiecznego użytkowania naszego produktu i nie stanowią gwarancji jego właściwości.

Pełny tekst Zwrotów H

H225	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H304	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Acute	: Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	: Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT RE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badań Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcji; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 ze zmianami

StoPrim Activ Komp. A

Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narodów Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Dział wystawiający	Abteilung TIQAS Sto SE & Co. KGaA Stühlingen e.volz@sto.com
Osoba odpowiedzialna	Numer telefonu: 022 511 61 00 czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 - 16.30
Kod produktu PL / PL	PROD0380