

Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu	
Kod:	4110015310
Nazwa	AKTYWNA PIANA W SPRAYU
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	
Opis/Zastosowanie	Środek czyszczący w sprayu do szkła i twardych powierzchni
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	
Firma spółki	Meccanocar Italia S.r.l.
Adres	Via San Francesco, 22
Miejscowość i kraj	56033 Capannoli (PI) Italy
	tel. +39 0587 609433
	fax +39 0587 607145
Adres poczty elektronicznej kompetentnej	
osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki	moreno.meini@meccanocar.it
1.4. Numer telefonu alarmowego	
W sprawie pilnych informacji zwrócić się do	Bureau for Chemical Substances 30/34 Dowborczykow Street, 90-019 Lodz, Poland +48 42 2538 400

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:		
Aerozolowy, kategorii 1	H222 H229	Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia:



- Hasła ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222

Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229

Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210

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

P251

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P410+P412

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

P211

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
- 2.3. Inne zagrożenia
- Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB ≥ 0,1%.

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥ 0,1%.
- SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach
- 3.2. Mieszaniny
- Zawiera:
- | Identyfikacja | x = Stęż. % | Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP) |
|----------------------------------|-------------|---|
| BUTAN | | |
| INDEKS 601-004-00-0 | 7 ≤ x < 8 | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C, U |
| WE 203-448-7 | | |
| CAS 106-97-8 | | |
| Rej. REACH 01-2119474691-32-XXXX | | |
| 2-PROPANOL | | |
| INDEKS 603-117-00-0 | 5 ≤ x < 6 | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336 |
| WE 200-661-7 | | |
| CAS 67-63-0 | | |
| Rej. REACH 01-2119457558-25-XXXX | | |
| 1-PROPOKSYPROPAN-2-OL | | |
| INDEKS - | 2,5 ≤ x < 3 | Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319 |

Meccanocar Italia S.r.l.		Aktualizacja nr 5
		Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU		Wydrukowano 03/09/2024
		Strona nr 3/19
		Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)
WE 216-372-4 CAS 1569-01-3 Rej. REACH 01-2119474443-37-XXXX Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty. Ten produkt to aerozol zawierający propelenty. Propelenty nie są brane pod uwagę przy określaniu zagrożeń dla zdrowia (o ile nie stanowią zagrożenia dla zdrowia). Wskazana wartość procentowa stanowi całkowitą ilość propelentów. Wartość procentowa propelentów: 7,90 %		
SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy		
4.1. Opis środków pierwszej pomocy		
OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawu, zasięgnąć porady lekarza. SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Umyć niezwłocznie i dokładnie wodą. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego zasięgnąć porady lekarza. Przed ponownym użyciem zanieczyszczone ubranie wyprać. INHALACJA: Narazonego wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem, natychmiast wezwać lekarza. SPOŻYCIE: Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, poza wskazaniem lekarza, jeżeli narazony jest w stanie nieprzytomności.		
4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia		
Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.		
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym		
Brak		
SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru		
5.1. Środki gaśnicze		
ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna. NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE Żaden.		
5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną		
ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR Przegrzane pojemniki aerozolowe mogą zniekształcić się, eksplodować i w wyniku czego przemieścić się na spore odległości. Założyć kask ochronny przed podejściem do strefy zagrożonej pożarem. Unikać wdychania produktów rozkładu.		
5.3. Informacje dla straży pożarnej		
WSKAZÓWKI OGÓLNE Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. WYPOSAŻENIE OCHRONNE Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).		

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Usunąć wszelkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry, etc.) lub ciepła z obszaru uwolnienia. Oddalić osoby nie wyposażone w ochronę. Stosować rekawice ochronne / odzież ochronna / ochronę oczu / ochronę twarzy.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić przedostania się produktu do środowiska.

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

Wyciekły lub rozsypany produkt potraktować substancją sorpcyjną. Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Nie odparowywać nad ogniem lub ciałami rozżarzonymi. Opary mogą zapalić się, wywołując eksplozję, należy zatem unikać akumulacji oparów: okna i drzwi otwarte, zapewnić wentylację krzyżową. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Nie wdychać rozpylonej.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, w temperaturze poniżej 50°C / 122°F, z dala od wszelkich źródeł zapłonu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia do przepisów:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w

Meccanocar Italia S.r.l.						Aktualizacja nr 5				
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU						Data aktualizacji 10/04/2024				
						Wydrukowano 03/09/2024				
						Strona nr 5/19				
						Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)				
GBR		United Kingdom		środowisku pracy		EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)				
		TLV-ACGIH		ACGIH 2022						
BUTAN										
Wartość progową										
Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm					
VLA	ESP		1000			Gases				
VLEP	FRA	1900	800							
TLV	NOR	600	250							
NDS/NDSch	POL	1900		3000						
WEL	GBR	1450	600	1810	750					
TLV-ACGIH					1000					
2-PROPANOL										
Wartość progową										
Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm					
VLA	ESP	500	200	1000	400					
VLEP	FRA			980	400					
RD	LTU	350	150	600	250					
TLV	NOR	245	100							
NDS/NDSch	POL	900		1200		SKÓRA				
WEL	GBR	999	400	1250	500					
TLV-ACGIH		492	200	983	400					
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku –										
PNEC										
Wartość w wodzie słodkiej				140,9	mg/l					
Wartość w wodzie morskiej				140,9	mg/l					
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej				552	mg/kg					
Wartość dla osadów w wodzie morskiej				552	mg/kg					
Wartość dla mikroorganizmów STP				2251	mg/l					
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)				160	mg/kg					
Wartość dla kompartmentu lądowego				28	mg/kg					
Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL										
Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Oddziaływania na pracowników	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie					26 mg/kg bw/d					
Wdychanie					89 mg/m3					500 mg/m3
Skóra					319 mg/kg bw/d					888 mg/kg bw/d
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL										
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku –										
PNEC										

Wartość w wodzie słodkiej	1000	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	100	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	3860	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	386	mg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	1	mg/l
Wartość dla kompartementu lądowego	185	mg/kg

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL								
	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				11 mg/kg bw/d				
Wdychanie				38 mg/m3				263 mg/m3
Skóra				36 mg/kg bw/d				82,5 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

8.2. Kontrola narażenia

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.

OCHRONA RĄK
Nie wymagane.

OCHRONA SKÓRY
Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem I (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

OCHRONA OCZU
Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (patrz norma EN ISO 16321).

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH
Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Zaleca się stosować maskę z filtrem typu AX kombinowanym z filtrem typu P (patrz norma EN 14387).

KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA
Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

2-PROPANOL

Ochrona dróg oddechowych: Zwykle nie jest wymagany osobisty sprzęt do ochrony dróg oddechowych. W pomieszczeniach niedostatecznie wentylowanych, gdzie przekroczone są dopuszczalne wartości graniczne w miejscu pracy, gdzie występują nieprzyjemne zapachy, aerozole lub pojawia się dym i mgła, należy stosować niezależny aparat oddechowy lub aparat oddechowy z filtrem typu A lub odpowiednim filtrem kombinowanym, zgodnie z z EN 141.

Ochrona rąk: Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, z jakiego są wykonane, ale także od innych cech jakościowych i różni się w zależności od producenta. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, otarcia i czas kontaktu. Należy pamiętać, że w codziennym użytkowaniu trwałość rękawic ochronnych odpornych na chemikalia może być znacznie mniejsza niż zmierzony czas przenikania zgodnie z EN 374.

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL

Ochrona rąk: W przypadku długotrwałego lub częstego kontaktu stosować rękawice odporne chemicznie na ten materiał. W przypadku skażenia lub zadrapania rąk należy używać rękawic odpornych chemicznie na ten materiał, nawet przy krótkotrwałym narażeniu. Stosować rękawice odporne na chemikalia sklasyfikowane zgodnie z EN374: rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami. Przykłady korzystnych materiałów stanowiących barierę dla rękawic obejmują: Kauczuk butylowy. Chlorowany polietylen. Polietylen. Laminat alkoholu etylowo-winylowego („EVAL”
) . Przykłady dopuszczalnych materiałów stanowiących barierę dla rękawic obejmują: Kauczuk naturalny („lateks”
) . Kauczuk nitylowo-butadienowy („nitryl”
lub „NBR”
) . Polichlorek winylu („PVC”
lub „winył”
) . Viton. W przypadku długotrwałego lub często powtarzającego się kontaktu zalecane są rękawice o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z EN 374). Jeżeli spodziewany jest jedynie krótki kontakt, zalecane są rękawice o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przebicia większy niż 60 minut zgodnie z EN 374).

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	aerozol	
Kolor	biały	
Zapach	charakterystyczny	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	niedostępne	
Palność materiałów	niedostępne	
Dolna granica wybuchowości	niedostępne	
Górna granica wybuchowości	niedostępne	
Temperatura zapłonu	nie dotyczy	
Temperatura samozapłonu	niedostępne	
Temperatura rozkładu	niedostępne	
pH	niedostępne	
Lepkość kinematyczna	niedostępne	
Rozpuszczalność	rozpuszczalny w wodzie	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	niedostępne	
Prężność par	niedostępne	
Gęstość i/lub gęstość Względna	niedostępne	
Względna gęstość pary	niedostępne	

Meccanocar Italia S.r.l.		Aktualizacja nr 5
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU		Data aktualizacji 10/04/2024
		Wydrukowano 03/09/2024
		Strona nr 8/19
		Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)
Charakterystyka cząsteczek nie dotyczy		
9.2. Inne informacje		
9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego		
Brak		
9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa		
Brak		
SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność		
10.1. Reaktywność		
W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.		
10.2. Stabilność chemiczna		
Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.		
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji		
Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.		
BUTAN		
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.		
2-PROPANOL		
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.		
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL		
Produkty rozkładu zależą od temperatury, dopływu powietrza i obecności innych materiałów. Produkty rozkładu mogą obejmować między innymi: Aldehydy. Ketony. Kwasy organiczne.		
10.4. Warunki, których należy unikać		
Chronić przed przegrzaniem.		
BUTAN		
Unikać ciepła i źródeł zapłonu.		

Meccanocar Italia S.r.l.	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU	Wydrukowano 03/09/2024 Strona nr 9/19 Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL

Nie destylować na sucho. Produkt może utleniać się w wysokich temperaturach. Wytwarzanie gazów podczas rozkładu może powodować ciśnienie w układach zamkniętych.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki redukujące i utleniające, zasady i silne kwasy, silnie nagrzane materiały.

BUTAN

Silne utleniacze, chlor, tlen.

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL

Silne kwasy. Mocne fundamentey. Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

BUTAN

W przypadku pożaru lub rozkładu termicznego np. tlenek węgla, dwutlenek węgla (CO2).

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji. Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

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

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

Meccanocar Italia S.r.l.		Aktualizacja nr 5
		Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU		Wydrukowano 03/09/2024
		Strona nr 10/19
		Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)
TOKSYCZNOŚĆ OSTRA		
ATE (Wdychanie) mieszanki:		Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Doustnie) mieszanki:		Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Skórne) mieszanki:		Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
2-PROPANOL		
LD50 (Skórne):		12800 mg/kg Rat
LD50 (Doustnie):		4710 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie par):		72,6 mg/l/4h Rat
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL		
LD50 (Skórne):		3775 mg/kg rabbit
LD50 (Doustnie):		2490 mg/kg rat
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu):		1725 ppm/4h rat
BUTAN		
Metoda: Nie wskazano		
Niezwodność: 2		
Gatunek: Szczur (Alderley Park (SPF); samiec/samica)		
Droga narażenia: Wdychanie		
Wyniki: LC50: 1 443 mg/L powietrza		
2-PROPANOL		
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 401		
Niezwodność: 2		
Gatunek: Szczur (Sherman)		
Droga narażenia: Doustnie		
Wyniki: LD50: 5,84 inne: g/kg masy ciała		
Referencje bibliograficzne: Smyth HF i Carpenter CP, DALSZY DOŚWIADCZENIA Z TESTEM ZAKRESU W LABORATORIUM TOKSYKOLOGII PRZEMYSŁOWEJ (1948)		
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 403		
Niezwodność: 1		
Gatunek: Szczur (Fischer 344; samiec/samica)		
Droga narażenia: Wdychanie (pary)		
Wyniki: LC50: ok. 5 000 ppm		
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 402		
Niezwodność: 2		
Gatunek: Królik		
Droga narażenia: Skórna		
Wyniki: LD50: 16,4 ml/kg mc		
Referencje bibliograficzne: Smyth HF i Carpenter CP, DALSZY DOŚWIADCZENIA Z TESTEM ZAKRESU W LABORATORIUM TOKSYKOLOGII PRZEMYSŁOWEJ (1948)		
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL		
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 401		
Niezwodność: 2		
Gatunek: Szczur (Sprague-Dawley; samiec/samica)		
Droga narażenia: Doustnie		
Wyniki: LD50: 4,92 ml/kg mc		
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 403		
Niezwodność: 2		
Gatunek: Szczur (Fischer 344; samiec)		
Droga narażenia: Wdychanie (pary)		
Wyniki: Niesklasyfikowane		
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 402		
Niezwodność: 2		
Gatunek: Królik (biały nowozelandzki; samiec/samica)		
Droga narażenia: Skórna		
Wyniki: Niesklasyfikowane		
DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ		

Meccanocar Italia S.r.l.		Aktualizacja nr 5
		Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU		Wydrukowano 03/09/2024
		Strona nr 11/19
		Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)
Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia		
2-PROPANOL Metoda: Nie wskazano Niezawodność: 2 Gatunek: Królik Droga narażenia: Skórna Wyniki: Niesklasyfikowane Odniesienie: Nixon G, Tyson C i Wertz W, Międzygatunkowe porównania podrażnienia skóry (1975)		
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 404 Niezawodność: 2 Gatunek: Królik (biały nowozelandzki) Droga narażenia: Skórna Wyniki: Nie drażniący		
<u>POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY</u>		
Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia		
2-PROPANOL Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 405 Niezawodność: 1 Gatunek: Królik (biały nowozelandzki) Droga narażenia: Oko Wyniki: Kategoria 2		
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 405 Niezawodność: 2 Gatunek: Królik (biały nowozelandzki) Droga narażenia: Oko Wyniki: irytujące		
<u>DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ</u>		
Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia		
2-PROPANOL Metoda: OECD 406 Niezawodność: 1 Gatunek: Świnka morska (Hartley; samiec/samica) Droga narażenia: Skórna Wyniki: Nie uczula		
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL Metoda: OECD 429 Niezawodność: 1 Gatunek: Mysz (CBA; samica) Droga narażenia: Skórna Wyniki: Nie uczula		
<u>DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE</u>		
Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia		
BUTAN Metoda: OECD 471-test in vitro Niezawodność: 1 Gatunki: szczepy Salmonella, S. typhimurium		

Meccanocar Italia S.r.l.		Aktualizacja nr 5
		Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU		Wydrukowano 03/09/2024
		Strona nr 12/19
		Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)
Wyniki: Wynik negatywny bez aktywacji metabolicznej Metoda: OECD 474-test in vivo Niezawodność: 1 Gatunek: Szczur (Sprague-Dawley CD; samiec/samica) Droga narażenia: Wdychanie (gaz) Wyniki: negatywne 2-PROPANOL Metoda: Równoważna lub podobna do testu in vitro OECD 476 Niezawodność: 1 Gatunek: chomik chiński Wyniki: Ujemny z lub bez aktywacji metabolicznej Odniesienie bibliograficzne: Metoda: Równoważna lub podobna do testu in vivo OECD 474 Niezawodność: 2 Gatunek: Mysz (ICR; samiec/samica) Droga narażenia: Doustnie Wyniki: negatywne 1-PROPOKSYPROPAN-2-OL Metoda: OECD 471-test in vitro Niezawodność: 1 Gatunki: S. typhimurium, E. coli Wyniki: negatywne <u>DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE</u> Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia <u>SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ</u> Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia BUTAN Metoda: OECD 413 Niezawodność: 1 Gatunek: Szczur (Sprague-Dawley CD; samiec/samica) Droga narażenia: Wdychanie Wyniki: NOAEC 10000 ppm 2-PROPANOL Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 416 Niezawodność: 1 Gatunek: Szczur (Sprague-Dawley; samiec/samica) Droga narażenia: Doustnie Wyniki: NOAEL 500 1-PROPOKSYPROPAN-2-OL Metoda: OECD 416 Niezawodność: 1 Gatunek: Szczur (Sprague-Dawley; samiec/samica) Droga narażenia: Wdychanie (opary) Wyniki: NOAEL=300 ppm <u>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE</u> Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia BUTAN W oparciu o dostępne dane i ocenę ekspertów, substancja nie jest sklasyfikowana w klasie toksyczności na narządy docelowe przy jednorazowym narażeniu.		

Meccanocar Italia S.r.l.	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU	Wydrukowano 03/09/2024 Strona nr 13/19 Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)

2-PROPANOL
W oparciu o dostępne dane i ocenę ekspercką substancję zaklasyfikowano do klasy toksyczności na narządy docelowe przy jednorazowym narażeniu.

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL
W oparciu o dostępne dane i ocenę ekspertów, substancja nie jest sklasyfikowana w klasie zagrożenia narządu docelowego przy pojedynczym narażeniu.

Droga narażenia

2-PROPANOL
Inhalacja.

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCEŁOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

BUTAN
Metoda: OECD 413
Niezawodność: 1
Gatunek: Szczur (Sprague-Dawley; samiec/samica)
Droga narażenia: Wdychanie (gaz)
Wyniki: NOAEC=10000 ppm

2-PROPANOL
Metoda: OECD 451
Niezawodność: 1
Gatunek: Szczur (Fischer 344; samiec/samica)
Droga narażenia: Wdychanie (opary)
Wyniki: NOAEC=5000 ppm

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL
Metoda: Równoważna lub podobna do OECD 413
Niezawodność: 1
Gatunek: Szczur (Fischer 344; samiec/samica)
Droga narażenia: Wdychanie (opary)
Wyniki: NOAEC=300 ppm

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJA

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze.

12.1. Toksyczność

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL	
LC50 - Ryby	100 mg/l/96h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	3440 mg/l/72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

BUTAN
Szybko rozkładający się w wodzie.
2-PROPANOL
Szybko rozkładający się w wodzie.
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL
Szybko rozkładający się w wodzie, 91,5% w ciągu 28 dni.
BUTAN

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l
Łatwo degradowalny 2-PROPANOL	
Łatwo degradowalny	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

BUTAN	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	1,09
2-PROPANOL	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	0,05
1-PROPOKSYPROPAN-2-OL	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	0,621 Log Kow
BCF	3,16 L/Kg ww

12.4. Mobilność w glebie

Brak

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB ≥ 0,1%.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń. Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Meccanocar Italia S.r.l.	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU	Wydrukowano 03/09/2024 Strona nr 15/19 Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).
Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.
ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA
Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

BUTAN
Do tego produktu nie można przypisać żadnego numeru klucza odpadu zgodnie z Europejską Listą Rodzajów Odpadów, ponieważ klasyfikacja ta opiera się na (jeszcze nieokreślonym) zastosowaniu produktu, do którego przeznaczony jest przez konsumenta.
Numer klucza odpadu należy ustalić zgodnie z Europejskim wykazem rodzajów odpadów (decyzja UE dotycząca wykazu rodzajów odpadów 2000/532/WE) we współpracy z firmą zajmującą się utylizacją / firmą produkującą / urzędnikiem władz.

2-PROPANOL
Po wstępnej obróbce i przestrzeganiu przepisów dotyczących odpadów niebezpiecznych należy je przekazać na dozwolone składowisko odpadów niebezpiecznych lub do spalarni odpadów niebezpiecznych.

1-PROPOKSYPROPAN-2-OL
Produkt ten, usuwany w stanie nieużywanym i niezanieczyszczonym, należy traktować jako odpad niebezpieczny zgodnie z dyrektywą WE 91/689/EWG. Praktyki utylizacji muszą być zgodne ze wszystkimi przepisami stanowymi i regionalnymi oraz przepisami stanowymi lub lokalnymi dotyczącymi odpadów niebezpiecznych. W przypadku materiałów zużytych, zanieczyszczonych i pozostałości może być konieczna dalsza ocena. Nie wylewać do kanalizacji, na ziemię lub do jakichkolwiek zbiorników wodnych.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR / RID: Klasa: 2 Etykieta: 2.1
IMDG: Klasa: 2 Etykieta: 2.1
IATA: Klasa: 2 Etykieta: 2.1



14.4. Grupa pakowania

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: NO
IMDG: NO

IATA:	NO		
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Ilość ograniczona: 1 L	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)
IMDG:	Przepisy specjalne: 190, 327, 344, 625 EMS: F-D, S-U	Ilość ograniczona: 1 L	
IATA:	Towar:	Maks. ilość: 150 Kg	Instrukcja dotycząca opakowania: 203
	Pasażerowie:	Maks. ilość: 75 Kg	Instrukcja dotycząca opakowania: 203
	Przepisy specjalne:	A145, A167, A802	
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO			
Nie dotyczy			

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny	
Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: P3a	
Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006	
Produkt	
Punkt	40
Substancje zawarte	
Punkt	75
Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych	
nie dotyczy	
Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)	
Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC ≥ 0,1%.	
Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)	
Brak	

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

Brak

Kontrole Lekarskie

Brak

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dla preparatu/substancji wskazanych w sekcji 3 przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Flam. Gas 1A	Gaz łatwopalny, kategorii 1A
Aerosol 1	Aerozolowy, kategorii 1
Aerosol 3	Aerozolowy, kategorii 3
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
Press. Gas (Liq.)	Gaz skroplony
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian

Meccanocar Italia S.r.l.	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU	Wydrukowano 03/09/2024 Strona nr 18/19 Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
 2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
 3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
 4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
 5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
 6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
 7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
 8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
 9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
 10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
 11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
 12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
 18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/707
- The Merck Indeks. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Strona Web IFA GESTIS
 - Strona Web Agencja ECHA
 - Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu. Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu. Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności

Meccanocar Italia S.r.l.	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 10/04/2024
4110015310 - AKTYWNA PIANA W SPRAYU	Wydrukowano 03/09/2024 Strona nr 19/19 Zastępuje wersję:4 (Data aktualizacji: 08/03/2023)

za niewłaściwe zastosowanie produktu.
Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktów chemicznych.
METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI
Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.
Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.
Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:
Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:
09 / 11 / 14 / 15 / 16.