

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **PIANOL S3 – pianotwórczy środek gaśniczy**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Zastosowania zidentyfikowane:

Syntetyczny, pianotwórczy środek gaśniczy do wytwarzania mechanicznych pian gaśniczych: lekkiej, średniej i ciężkiej. Przeznaczony do gaszenia pożarów z grupy A i B.

Zastosowania odradzone:

Inne niż zastosowanie zidentyfikowane nie jest rekomendowane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: **CHEMIKA Marek Gajewski**
 Adres: **44-200 Rybnik, ul. Zebrzydowska 117c**
 Telefon / fax: **tel: 32 433 14 40 / fax: 32 716 85 95**
 e-mail: **info@chemika.pl**

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: info@chemika.pl

1.4. Telefon alarmowy

Państwowa Straż Pożarna, tel. **998** lub **112**
 Informacja Toksykologiczna w Polsce, tel. **+48 42 631 47 24**
 Regionalny Ośrodek Ostrego Zatrucia z Oddziałem Toksykologii Klinicznej, ul. Kościelna 13, 41-200 Sosnowiec,
 tel. **+48 32 266 08 85 wew. 230** lub **+48 32 634 12 30**; fax. **+48 32 266 11 45**; tel. kom. **+48 609 071 507**
 Numer ratunkowy Regionalnego Ośrodka Ostrego Zatrucia, tel. **+48 32 266 11 45**

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1 Definicja produktu:

Mieszanina.

2.1.2 Klasyfikacja:

klasyfikacja	zagrożenia
według Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]	Eye Damage 1; H318, Skin Irrit. 2; H315

Zagrożenie dla zdrowia:

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zagrożenie dla środowiska:

Nieznane.

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Brak zagrożeń.

2.1.3 Informacje dodatkowe:

Pełny tekst zwrotów H: patrz sekcja 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń:



GHS 05

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zawiera: Alkohole, C12-C14, etoksylowane, siarczanowane, sole sodowe i kwas siarkowy, mono-C12-C14 estry alkilowe, sole sodowe.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

P302 + P352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. 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.

P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P310 Natychmiast

skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Przechowywanie i Usuwanie:

Brak specjalnych zaleceń.

SEKCJA 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Opis mieszaniny:

Wodno-glikolowy roztwór środków powierzchniowo czynnych, substancji hydrotropowej, inhibitorów korozji i stabilizatora piany.

Składniki niebezpieczne:

nazwa składnika	nr CAS	nr WE	nr indeksowy	Nr REACH	% wag.	klasyfikacja
2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutylowy glikolu dietylenowego	112-34-5	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44-XXXX	max. 14,0	Eye Irrit. 2; H319
etano-1,2-diol; glikol etylenowy	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28-0004	max. 9,5	Acute Tox. 4; H302, STOT RE 2; H373
alkohole C12-14, etoksylovane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe	68891-38-3	500-234-8	-	01-2119488639-16-0010	max. 5,0	Skin Irrit. 2; H315, Eye Damage 1; H318, Aquatic Chronic 3; H412
kwas siarkowy, mono-C12-C14 estry alkilowe, sole sodowe	85586-07-8	287-809-4	-	01-2119489463-28-0004	max. 5,0	Acute Tox. 4; H302, Skin Irrit. 2; H315, Eye Damage 1; H318, Aquatic Chronic 3; H412

Informacje dodatkowe: Pełny tekst zwrotów H - patrz sekcja 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wdychanie:**

Zapewnić dopływ świeżego powietrza. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen i zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Natychmiast przemyć dużą ilością letniej, bieżącej wody. W razie zanieczyszczenia skóry umyć dużą ilością wody z mydłem, a następnie spłukać dokładnie bieżącą wodą. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skorzystać z pomocy medycznej.

Kontakt z oczami:

Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Niezbędna konsultacja okulisty.

Spożycie:

Nie wywoływać wymiotów (ryzyko zachłyśnięcia się z powodu pienia). Upewnić się czy drogi oddechowe są drożne. Ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy kontakcie z okiem występuje podrażnienie, może wystąpić ból i zaczerwienienie. Kontakt cieczy ze skórą powoduje jej odtłuszczenie, długotrwały kontakt może powodować miejscowe zaczerwienienie i opuchliznę. Przy wdychaniu może wystąpić kaszel, bóle gardła, utrudnione oddychanie, podrażnienie dróg oddechowych. Przy przypadkowym spożyciu mogą wystąpić podrażnienia przewodu pokarmowego, nudności, ból i zawroty głowy, senność, zaburzenia mowy.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**Zalecenia ogólne:**

Sposób postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza:

Leczenie objawowe i wspomagające. Osoby, które wdychały pary (np. wytworzone podczas pożaru) muszą pozostać pod kontrolą lekarską przez przynajmniej 24-48 godzin.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Proszki gaśnicze, piany średnie i ciężkie odporne na alkohol, dwutlenek węgla, mgła wodna lub rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie są znane.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:**

Produkt niepalny. Nie wdychać dymów powstałych w wyniku pożaru, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania:

W czasie pożaru wydzielają się tlenki węgla, dwutlenki węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej**Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej:**

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:

W razie pożaru, założyć gazoszczelną odzież ochronną i aparat do zabezpieczania dróg oddechowych.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

W pomieszczeniach zamkniętych zapewnić dostęp świeżego powietrza. Stosować wymagane środki ochrony osobistej. Unikać kontaktu z mieszaniną.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny lub wód po gaszeniu pożaru do studzienek ściekowych, wód powierzchniowych lub gruntowych. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

O ile jest to możliwe zlikwidować wyciek (np. uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się cieczy przez obwałowanie terenu. Rozlaną ciecz przysypać materiałem chłonnym (np. ziemia, piasek) i zebrać do pojemnika oraz zagospodarować lub unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Kontakt w sytuacji awaryjnej - patrz sekcja 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej - patrz sekcja 8. Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/ MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie zatruciom:

Zapewnić odpowiednią wentylację. Podczas pracy unikać kontaktu z produktem. Unikać zanieczyszczenia ubrania. Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: podczas stosowania nie jeść i nie pić, nie palić w miejscu pracy. Podczas stosowania produktu nie zażywać leków, unikać kontaktów z alkoholem. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte.

Zapobieganie pożarom i wybuchom:

Wyeliminować źródła zapłonu – nie wykonywać prac z otwartym ogniem, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, chronić produkt przed nagraniem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Zapewnić odpowiednią wentylację. Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze -15 do +45 °C w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. W przypadku częściowego opróżnienia opakowania pozostałą ilość produktu przechowywać wyłącznie w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienionych w podsekcji 1.2.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

nazwa składnika	% wag.	Nr CAS	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
2-(2-butoksyetoksy)etanol	max. 14,0	112-34-5	67	100	-
etano-1,2-diol	max. 9,5	107-21-1	15	50	-
alkohole, C12-C14, etoksylowane, siarczanowane, sole sodowe	max. 5,0	68891-38-3	-	-	-
kwasy siarkowe, mono-C12-C14 estry alkilowe, sole sodowe	max. 5,0	85586-07-8	-	-	-

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0, poz. 817).

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

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). **PN-ISO 4225:1999** Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia. **PN Z-04008-7:2002** Ochrona czystości powietrza – Pobieranie próbek – Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników. **PN-EN-689:2002** Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.

wartość DNEL	2-(2-butoksyetoksy)etanol
dla pracowników narażenie ostre (drogi oddechowe), działanie miejscowe	101,2 mg/m ³
dla pracowników narażenie długotrwałe (skóra)	20,0 mg/kg/1 d
dla pracowników narażenie długotrwałe (drogi oddechowe)	67,5 mg/m ³
dla pracowników narażenie długotrwałe (drogi oddechowe), działanie miejscowe	67,5 mg/m ³
dla konsumentów narażenie ostre (drogi oddechowe), działanie miejscowe	50,6 mg/m ³
dla konsumentów narażenie długotrwałe (skóra)	10,0 mg/kg/1 d
dla konsumentów narażenie długotrwałe (drogi oddechowe)	34,0 mg/m ³
dla konsumentów narażenie długotrwałe (połknięcie)	1,25 mg/kg/1 d
dla konsumentów narażenie długotrwałe (drogi oddechowe), działanie miejscowe	34,0 mg/m ³
wartość DNEL	glikol etylenowy
pracowników, narażenie długotrwałe (skóra), działanie ogólnoustrojowe	106,0 mg/kg m.c.
pracowników, narażenie długotrwałe (drogi oddechowe), działanie miejscowe	35,0 mg/m ³
populacji ogólnej, w tym konsumentów, narażenie długotrwałe (skóra), działanie ogólnoustrojowe	53,0 mg/kg m.c.
populacji ogólnej, w tym konsumentów, narażenie długotrwałe (drogi oddechowe), działanie miejscowe	7,0 mg/m ³

wartość DNEL		alkohole, C12-C14, etoksylowane		
dla pracowników narażenie długotrwałe (skóra)		2750,0 mg/kg masy ciała/dzień		
dla pracowników narażenie długotrwałe (wdychanie)		175,0 mg/m ³		
wartość DNEL		kwas siarkowy, mono-C12-C14 estry alkilowe		
dla pracowników narażenie długotrwałe (skóra)		4060 mg/kg masy ciała/dzień		
dla pracowników narażenie długotrwałe (wdychanie)		285 mg/m ³		
wartość PNEC dla środowiska	2-(2-butoksyetoksy) etanol	glikol etylenowy	alkohole, C12-C14, etoksylowane	kwas siarkowy, mono-C12-C14 estry alkilowe
woda słodka	1,0 mg/l	10,0 mg/l	0,24 mg/l	0,102 mg/l
woda morska	0,1 mg/l	1,0 mg/l	0,024 mg/l	0,01 mg/l
wody mieszane	-	10,0 mg/l	-	-
osad wód słodkich	4,0 mg/kg	20,9 mg/l	5,45 mg/kg	-
osad wód morskich	0,4 mg/kg	-	0,545 mg/l	-
gleba	0,4 mg/kg	1,53 mg/l	0,946 mg/kg	-
oczyszczalnia ścieków	-	199,0 mg/l	-	-

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Odpowiednie techniczne środki kontroli:

Wentylacja na stanowiskach pracy i w magazynach.

8.2.2 Środki ochrony osobistej:

Środki zachowania higieny:

Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Zdjąć natychmiast zabrudzone ubranie. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

Ochrona oczu/ twarzy:

Ochronne szczelne okulary lub gogle ochronne.

Ochrona skóry (rąk):

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów zgodne z EN 374 wykonane z odpowiednich materiałów: kauczuk nitylowy lub o podobnej odporności. Czas wytrzymałości materiału – według danych producenta. Zalecenia: zanieczyszczone rękawice należy usunąć.

UWAGA: Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału lecz również od innych czynników. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Ponieważ materiał ten jest wyprodukowany z wielu składników, dokładne określenie jego trwałości jest niemożliwe i musi być przed użyciem praktycznie sprawdzone. Należy przestrzegać czasu przebiccia materiału, szybkości przenikania i degradacji.

Ochrona ciała:

Odzież ochronna.

Ochrona dróg oddechowych:

Nie wymagana w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku niedostatecznej wentylacji, przekroczeniu wartości granicznych w miejscu pracy lub występowania aerozolu, mgły i dymu stosować ochrony dróg oddechowych.

8.2.3 Środki kontroli narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

Wygląd	ciecz, barwy niebieskiej do zielonej
Zapach	charakterystyczny dla butylodiglikolu
Próg zapachu	brak danych
pH (w temp. 20 °C)	7,0±9,0
Temperatura topnienia/ temperatura krzepnięcia	-15±2 °C
Temperatura początku wrzenia i zakres temperatur wrzenia	temp. początku wrzenia: około 100 °C
Temperatura zapłonu	>100 °C
Szybkość parowania	brak danych
Palność (ciało stałe, gaz)	niepalny
Górne/ dolne granice zapalności lub wybuchowości	brak danych
Prężność par (w temp. 20 °C)	brak danych
Gęstość par względem powietrza	brak danych
Gęstość (w temp. 20 °C)	około 1,05 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie (w temp. 20 °C)	całkowita
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	alkohole: metanol, etanol, n-butanol
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	nie dotyczy



Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Temperatura rozkładu	brak danych
Lepkość (w temp. 20 °C)	max. 20 mm ² /s
Właściwości wybuchowe	brak danych
Właściwości utleniające	brak danych

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy stosowaniu zgodnym z przeznaczeniem nie zachodzą niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła, ognia i bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru wydzielają się tlenki węgla, dwutlenki węgla, dwutlenek siarki i organiczne produkty częściowego rozkładu.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Działanie żrące/ drażniące:

Skóra: Działa drażniąco. Oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające:

Skóra i drogi oddechowe: Nie działa uczulająco.

Działanie rakotwórcze:

Nie działa rakotwórczo.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Nie działa mutagennie.

Działanie szkodliwe na rozrodczość:

Nie działa szkodliwie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Wdychanie: Może wystąpić kaszel, bóle gardła, utrudnione oddychanie, podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą: Odtłuszczenie.

Kontakt z oczami: Podrażnienie, może wystąpić ból i zaczerwienienie.

Spożycie: Przy przypadkowym spożyciu mogą wystąpić podrażnienia przewodu pokarmowego, nudności, ból i zawroty głowy, senność, zaburzenia mowy.

Skutki zdrowotne narażenia miejscowego i przewlekłego:

Długotrwały kontakt może powodować miejscowe zaczerwienienie i opuchliznę skóry.

Dane toksykologiczne:

	2-(2-butoksyetoksy)etanol	glikol etylenowy	alkohole, C12-C14, etoksylogowane	kwasy siarkowe, mono-C12-C14 estry alkilowe
LC50 (inhalacja, szczur)	około 3 mg/dm ³ /2 h	2,5 mg/dm ³ /6 h	-	-
LD50 (doustnie, szczur)	3384 mg/kg	7712 mg/kg	>2500 mg/kg; 4100 mg/kg	2000 mg/kg
LD50 (skóra, szczur)	-	-	>2000 mg/kg	-
LD50 (skóra, królik)	2764 mg/kg	>3500 mg/kg	-	>2000 mg/kg

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jak niebezpieczny dla środowiska wodnego.

Toksyczność ostra	2-(2-butoksyetoksy)etanol	glikol etylenowy	alkohole, C12-C14, etoksylogowane	kwasy siarkowe, mono-C12-C14 estry alkilowe
EC ₅₀ (dafnie; <i>daphnia magna</i>)	>100 mg/dm ³ /48 h	13900-57600	7,2 mg/dm ³ /48 h	4,7 mg/dm ³ /48 h

		mg/dm ³ /48 h		
LC ₅₀ (ryby; <i>leporis macrochirus</i>)	1300 mg/dm ³ /96 h	-	-	-
LC ₅₀ (ryby; <i>pimephales promelas</i>)	-	72860 mg/dm ³ /96 h	-	-
LC ₅₀ (ryby; <i>brachydanio rerio</i>)	-	-	7,1 mg/dm ³ /96 h	-
EC ₅₀ (glony; <i>pseudokirchnerella subcapitata</i>)	-	6500-13000 mg/dm ³ /96 h	-	-
EC ₅₀ (glony; <i>desmodesmus subspicatus</i>)	-	-	27-2,6 mg/dm ³ /72 h	>20 mg/ dm ³ /72 h słodka woda
LC/EC/IC ₅₀ (ryby, bezkręgowce, algi)	-	>100 mg/dm ³	-	-

Toksyczność przewlekła	2-(2-butoksyetoksy etanol	glikol etylenowy	alkohole, C12-C14, etoksyloowane	kwas siarkowy, mono-C12-C14 estry alkilowe
NOEC (ryby; <i>pimephales promelas</i>)	-	15380 mg/dm ³ /7 d	1 mg/dm ³ /45 d	-
NOEC (rozwiłitki)	-	8590 mg/dm ³ /7 d	-	-
NOEC (rozwiłitki; <i>daphnia magna</i>)	-	-	0,27-0,18 mg/dm ³ /21 d	-

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt ulega łatwo biodegradacji; dla składników wchodzących w skład mieszaniny biodegradacja powyżej 60%.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie oczekuje się znaczącej akumulacji w organizmach.

12.4. Mobilność w glebie

Nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych, powierzchniowych oraz gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie dotyczące mieszaniny:

Środek służy do wytwarzania piany gaśniczej przy pomocy agregatów gaśniczych przez jednostki Państwowych Straży Pożarnych w czasie akcji lub ćwiczeń. Piana gaśnicza nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska. Po akcji samoczynnie ulega wykropleniu. Duże wycieki produktu powinny zostać zebrane/przepompowane i poddane procesowi odzysku. Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji ze względu na właściwości pianotwórcze. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Likwidacja polega na spalaniu we wskazanych przez władze ochrony środowiska miejscach lub instalacjach, w zgodności z wymogami prawa krajowego i lokalnego. Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1987 z dnia 7 listopada 2016 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Kod odpadu:

16 03 05 – organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. Uwaga: Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowanie należy traktować jako odpad niebezpieczny. Dopuszczalne jest dalsze wykorzystanie takiego opakowania po dokładnym, umyciu wodą lub równoważnej procedurze oczyszczającej. Zaleca się mycie bezpośrednio po opróżnieniu opakowania.

Kod odpadu:

15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

13.2. Informacje dodatkowe

Brak danych.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nazwa wysyłkowa	PIANOL S3
Numer UN	nie dotyczy
Prawidłowa nazwa przewozowa	nie dotyczy
Klasa zagrożenia w transporcie	nie dotyczy
Grupa pakowania	nie dotyczy
Zagrożenia dla środowiska	nie dotyczy
Szczególne środki ostrożności dla użytkownika	nie są wymagane szczególne środki ostrożności
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC	nie dotyczy



Nalepka ostrzegawcza wg. ADR/RID nr

nie dotyczy

Produkt należy transportować w sposób uniemożliwiający uszkodzenie opakowań.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr **1907/2006** z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. Sprostowanie do rozporządzenia (WE) nr **1907/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
3. Rozporządzenie Komisji (UE) **2015/830** 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).
4. Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) **2015/830** 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).
5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr **1272/2008** z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
6. Rozporządzenie Komisji (WE) nr **286/2011** z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 1203 z dnia 28 lipca 2015 r.).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 208 z dnia 12 stycznia 2015 r.).
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 450 z dnia 2 marca 2015 r.).
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015, poz. 1368).
11. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1987 z dnia 7 listopada 2016 r.).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2003 Nr 169, poz. 1650; Dz. U. z 2007 Nr 49, poz. 330; Dz. U. z 2008 Nr 108, poz. 690, Dz. U. z 2011 Nr 173, poz. 1034).
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
16. 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).
17. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/98/WE** z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
18. Dyrektywa Rady **91/689/EWG** z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.
19. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **94/62/WE** z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
20. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 141, poz. 1184).
21. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 162).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

16.1. Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

Sekcja 13 i 15 – obowiązujące przepisy prawne. Zastępuje wersję 2.0 z datą aktualizacji 03.08.2015 r..

16.2. Skróty i akronimy

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB	(Substancje) bardzo trwale i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	Substancja trwała i wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LD ₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LOEC	Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe



UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
CLP	Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

16.3. Dane źródłowe

Obowiązujące przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty charakterystyki. Dane zawarte w kartach charakterystyk substancji chemicznych wchodzących w skład karty.

16.4. Pełny tekst zwrotów H

Pełny tekst zwrotów H:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu. H315 Działa drażniąco na skórę. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H319 Działa drażniąco na oczy. H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji CLP/GHS:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria 4. Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy, kategoria 2. Skin Irrit 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2. Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1. STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria 2. Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 3. (Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego).

16.5. Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny być przeszkolone w zakresie przepisów BHP.

16.6. Informacje dodatkowe

Powyższe informacje opracowano na podstawie aktualnej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Nie stanowią jednak gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.
