

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

BIOSTATYK DO KĄPIELI CHŁODZĄCEJ GOP

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: preparat do konserwacji kąpeli chłodzącej przy cięciu laserowym

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakład Chemii Technicznej TOPCHEM

ul. Barytowa 12

25-756 Kielce

Tel.: +48 41 3454747 lub 601 439 104

e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: topchem@topchem.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 7:00 – 15:00): 112 lub 998

Data aktualizacji: 2018-04-19

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja mieszaniny

Klasyfikacja wg rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008

Toksyczność ostra, Kategoria 4

H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

Toksyczność ostra, Kategoria 4

H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie żrące na skórę, Kategoria 1C

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Zagrożenie dla środowiska:

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego.

H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Kategoria 1

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne

Kategoria 2

powodując długotrwałe skutki.

Zagrożenie pożarowe:

Mieszanina niepalna.

2.2 Elementy oznakowania

Symbole zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP/GHS)

H302 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H314:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu
H410:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)

Zapobieganie	P261	Unikać wdychania rozpylonej cieczy
	P264	Umyć ręce po użyciu
	P270	Nie jeść, nie pić, nie palić podczas używania produktu
	P273	Unikać uwolnienia do środowiska
	P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu i twarzy
Reagowanie	P301+P330+P331	W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów.
	P303+P361+P353	W przypadku kontaktu ze skórą, natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Oplukać skórę strumieniem wody.
	P304+P340	W przypadku dostania się do dróg oddechowych, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić swobodny oddech.
	P305+P351+P338	W przypadku dostania się do oczu, ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je usunąć. Nadal płukać.
	P310	Natychmiast skontaktować się z lekarzem(ośrodkiem zatruc).

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

CAS 6604-44-2	3,3'-metylenobis[5-metylookszolidyna]
Odrębne oznakowanie	Produkty biobójcze należy używać z zachowaniem środków ostrożności.
Określonych mieszanin	Przed każdym użyciem należy przeczytać etykietę i informacje dotyczące produktu.

2.3 Inne zagrożenia: Brak . Mieszanina nie spełnia kryteriów określonych dla PBT i vPvB. na poziomie stężeń 0,1% lub powyżej.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH MIESZANINY

Nazwa substancji	Identyfikatory CAS	%	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		TYP
			Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	
3,3'Metylenobis[5-metylookszolidyna]	66204-44-2	12-13,5	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1C	H302 H332 H314	(A)

Mieszanina nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako PBT lub vPvB.

Typ: (A) Składnik; (B) Zanieczyszczenie; (C) Stabilizator.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne	Natychmiast zdjąć skażone ubranie.
Wdychanie:	Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej, zapewnić spokój. Jeżeli osoba nie oddycha wykonać sztuczne oddychanie (metoda usta usta może być niebezpieczna). Wezwać pomoc medyczną.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem w celu założenia opatrunku.
Kontakt z oczami:	Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 10 min. Usunąć szkła kontaktowe. Należy bezzwłocznie skonsultować się z lekarzem-okulistą.
Spożycie:	Jeżeli nastąpi połknięcie należy bezzwłocznie skonsultować się z lekarzem. Nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia małą ilość wody.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre objawy: Brak dostępnych informacji.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji: Brak dostępnych informacji.

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

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: adekwatne do płonącego otoczenia

Niewłaściwe środki gaśnicze: brak

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pęknięcie opakowań i uwalnianie formaldehydu w wyniku rozkładu termicznego.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia. Pojemniki z mieszaniną, jeśli to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. Mieszanina jest niepalna.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla personelu produkcyjnego:

Ewakuować pracowników z terenu zagrożonego. Nie dotykać i nie chodzić po uwolnionej mieszaninie. Unikać wdychania oparów lub mgły. Zapewnić dobrą wentylację.

Dla personelu ratowniczego: Stosować odzież specjalną, patrz punkt 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Przysypać materiałem chłonnym.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Przysypać materiałem obojętnym, chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

Do manipulacji uszkodzonymi opakowaniami używać rękawic nitylowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochrony osobistej opisano w sekcji 8.

Odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie dopuszczać do zanieczyszczenia mieszaniną oczu skóry i ubrania. Unikać wdychania oparów i mgieł. Przechowywać w oryginalnym pojemniku jeżeli produkt nie jest używany.

Nie palić i nie spożywać pokarmów w miejscu gdzie produkt jest używany. Myć ręce i twarz przed posiłkiem. Stosować w miejscu dobrze wentylowanym.

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

Przechowywać w pozycji stojącej w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	Identyfikatory CAS	Typ wartości	Parametry dotyczące kontroli	Postawa
Formaldehyd (produkt rozkładu)	50-00-0	NDS chwilowe	1 mg/m ³	Dz..U. 2014, poz. 817
		NDS	0,5 mg/m ³	

Zalecane procedury monitoringu

Według normy europejskiej EN 689

Poziomy oddziaływania wtórnego

Brak dostępnych poziomów DEL

Stężenia, przy których spodziewane są oddziaływania

Brak dostępnych stężeń PEC.

8.2 Kontrola narażenia**Odpowiednie zabezpieczenia techniczne**

Stosować wentylację ogólną przy stanowisku pracy.

Indywidualne środki ochrony

Higiena pracy: Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy umyć ręce i twarz. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy. Skażoną odzież wyprać przed ponownym użyciem. Upewnić się czy w pobliżu miejsca pracy jest stanowisko do przemywania oczu.

Ochrona oczu: Stosować okulary ochronne szczelne.

Ochrona skóry: Do drobnych prac stosować fartuch ochronny i rękawice ochronne z gumy nitrylowej

Drogi oddechowe: Nie ma szczególnych wymagań.

Kontrola narażenia środowiska

Brak wymagań.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd: Żółta fluoryzująca ciecz.

Zapach: Delikatnie aminowy.

pH: > 10

Temperatura topnienia/krzepnięcia: ok. 0°C

Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: pow. 100°C

Temperatura zapłonu: Produkt niepalny.

Prężność par: Brak dostępnych danych.

Gęstość: ~ 1,12kg/m³

Rozpuszczalny w wodzie: nieograniczona

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

Temperatura rozkładu: Brak dostępnych danych.

Lepkość: brak danych

Właściwości wybuchowe: mieszanina nie jest wybuchowa

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Trwały w zalecanych warunkach przechowywania.

10.2 Stabilność chemiczna: W normalnych warunkach stosowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: reakcja z kwasami.

10.4 Warunki, których należy unikać: Temperatury poniżej 0°C

10.5 Materiały niezgodne: kwasy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Formaldehyd, tlenek azotu.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: Działa szkodliwie po połknięciu.

Dla 3,3'-metylenobis[5-metylooksazolidyny]

LD50 900mg/kg(szczur) - spożycie

LD50 1207-1620mg/kg(szczur) – skóra; Dyrektywa ds. testów 402 OECD, nie dotyczy, substancje żrące

LC50 2 mg/l(szczur), 4h, pył/mgła – inhalacja; Dyrektywa ds. testów 436 OECD, GLP, : tak

11.2 Informacja o możliwych drogach narażenia

Dla 3,3'-metylenobis[5-metylooksazolidyny]

Kontakt z okiem Królik. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu, koncentrat.

Wdychanie Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

Kontakt ze skórą Królik, poważne podrażnienie.

Spożycie Powoduje podrażnienie ust, gardła i żołądka

Mutagenność Nie jest mutageny in vitro wg testów Ames ani in vivo na zwierzętach.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Dla 3,3'-metylenobis[5-metylooksazolidyny]

EC50 44mg/l(bakterie), wytyczne OECD 209

EC50(48h) 37,9mg/l(Daphnia magna)

EC50(72h) 5,7mg/l(Scenedesmus subspicatus-algi zielone)

LC50 57,7 mg/l(ryby - Brachydanio rerio)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo biodegradowalny. Dyrektyw ads testów 306 OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega.

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów określonych dla PBT i vPvB. na poziomie stężeń 0,1% lub powyżej.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu – 15 01 10 (opakowanie handlowe z resztkami zawartości)

Kod odpadu – 16 03 05 dla pozostałości w opakowaniu

Niszczyc przez spalanie w przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (numer ONZ) UN 2735**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Aminy ciekłe, żrące.

14.3 Klasa niebezpieczeństwa w transporcie wg ADR /RID - 8(N)**14.4 Grupa pakowania**

III ; kod klasyfikacyjny C7; tunele E

14.5 Informacje dodatkowe

Produkt niebezpieczny dla środowiska
Numer rozpoznawczy zagrożenia - 80
Transport luzem – nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności

Środki ochrony osobistej: patrz sekcja 8

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz.U.12. poz. 445)

Rozporządzenie (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) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zm.)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (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) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. z późn. zmianami, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń.

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)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz.375; z 1998 r. Nr 159, poz.1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz.1275)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010 r. Nr 57, poz. 353, z 2012 r. poz. 908.)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 roku wraz ze zmianami obowiązującymi od daty ich wejścia w życie w stosunku do Rzeczypospolitej Polskiej, ogłoszonymi we właściwy sposób .

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011r. Nr 227, poz. 1367).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki zaktualizowana na podstawie danych zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach oraz kartach charakterystyki producentów surowców.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECx Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % inhibicję badanego parametru

STOT Działania toksycznego na narządy docelowe

OECD Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

LOEC Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEC Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

Pełny tekst zwrotów H:

H302-Działa szkodliwie po połknięciu.

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)

Zapobieganie	P261	Unikać wdychania rozpylonej cieczy
	P264	Umyć ręce po użyciu
	P270	Nie jeść, nie pić, nie palić podczas używania produktu
	P273	Unikać uwolnienia do środowiska
	P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu i twarzy
Reagowanie	P301+P330+P331	W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów.
	P303+P361+P353	W przypadku kontaktu ze skórą, natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Oplukać skórę strumieniem wody.
	P304+P340	W przypadku dostania się do dróg oddechowych, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić

- swobodny oddech.
- P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu , ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je usunąć. Nadal płukać.
- P310 Natychmiast skontaktować się z lekarzem(ośrodkiem zatruc).