



ATLAS FUGA EPOKSYDOWA (1-10 mm)

- łatwa aplikacja i idealny efekt końcowy
- do kuchni i łazienek – odporna na soki, kwasy i tłuszcze
- polecana do garaży, kotłowni, kabin prysznicowych, saun i basenów



Innowacyjne technologie

ATLAS FUGA EPOKSYDOWA to fuga nowej generacji o wyjątkowej trwałości i odporności chemicznej. Przeznaczona szczególnie do miejsc narażonych na intensywną eksploatację. Wykorzystanie żywicy epoksydowej pozwala na uzyskanie fugi o wyjątkowej estetyce i parametrach wielokrotnie przewyższających możliwości tradycyjnych spoin cementowych. Wyjątkowe właściwości ATLAS FUGI EPOKSYDOWEJ uzyskane dzięki ulepszonej recepturze to przede wszystkim:

- **GWARANCJA KOLORU** - dzięki zastosowaniu specjalnych, ściśle wyselekcjonowanych pigmentów nieorganicznych oraz wysokiej odporności na działanie czynników zewnętrznych.

- **100% SZCZELNOŚCI** – dzięki bardzo niskiej nasiąkliwości, jest odporna na działanie wody.

Właściwości

ATLAS FUGA EPOKSYDOWA jest wyrobem składającym się z dwóch komponentów - A i B, które należy zmieszać przed zastosowaniem. Komponent A to mieszanina żywicy epoksydowej ze specjalnie wyselekcjonowanymi kruszywami, wypełniaczami, barwnikami oraz dodatkami modyfikującymi i dekoracyjnymi. Komponent B to wysokiej jakości poliamidowy utwardzacz do żywic epoksydowych.

Bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna - tworzy wyjątkowo twardą spoinę, zalecaną do miejsc intensywnie użytkowanych, posiada 8-krotnie wyższą wytrzymałość za zginanie, 3-krotnie wyższą wytrzymałość na ściskanie oraz 4-krotnie wyższą odporność na ścieranie od spoin cementowych wg wymagań normowych.

Wysoka odporność na działanie czynników chemicznych i barwiących - w tym kwasów, tłuszczów, alkoholi (wino, spirytus), soków, sosów, konfitur (fuga uzyskuje odporność chemiczną po 7 dniach od jej nałożenia).

Idealnie gładka powierzchnia - ułatwiająca utrzymanie czystości i tworząca perfekcyjny efekt końcowy.

Łatwość aplikacji, mycia i profilowania.

Higiena i bezpieczeństwo użytkowania - dzięki ekstremalnie niskiej nasiąkliwości fugi.

Kolorystyka

Posiada 11 kolorów - zgodnych z kolorystyką fug, silikonów i flizówek ATLAS.

202	POPIELATY
035	SZARY
136	SREBRNY
037	GRAFITOWY
018	BEŻ PASTELOWY
019	JASNOBEŻOWY
020	BEŻOWY
120	TOFFI
024	CIEMNOBRĄZOWY
212	SZAROBĄZOWY
023	BRĄZOWY



Przeznaczenie

Rekomendowana do kuchni, łazienek, natrysków, garaży itp.

Można ją stosować do wszelkich rodzajów okładzin na dowolnym podłożu, wewnątrz budynków.

Polecana jest do pomieszczeń suchych, wilgotnych i mokrych, na ogrzewanie podłogowe.

RODZAJE SPOINOWANYCH OKŁADZIN*	
glazura	+
terakota	+
gres (porcelanowy, laminowany)	+
okładziny z kamienia naturalnego (granit, marmur, trawertyn, sjenit, łupek, itp.)	+
klinkier i cotto	+
płytki kamionkowe	+
mozaika ceramiczna	+
mozaika szklana	+
płytki szklane (odporne na zarysowania)	+
płytki dekorowane o delikatnych wzorach	+
lustra, płytki lustrzane i inne powierzchnie podatne na zarysowania	+
płytki metalowe i tafle aluminiowe	+
luksfery	+
cegła klinkierowa	stosować ATLAS FUGA CERA- MICZNA

* każdorazowo przed zastosowaniem sprawdzić wpływ fugi na płytki pod kątem przebarwienia i zarysowania

FORMATY SPOINOWANYCH ELEMENTÓW	
mały i średni format płytek ($\leq 0,1 \text{ m}^2$)	+
duży format płytek ($\leq 0,25 \text{ m}^2$)	+
wielki format płytek ($> 0,25 \text{ m}^2$)	+
płytki typu slim	+

MIEJSCE MONTAŻU	
powierzchnie o niskim natężeniu ruchu	+
powierzchnie o średnim natężeniu ruchu	+
powierzchnie o dużym natężeniu ruchu	+
pomieszczenia o małych obciążeniach eksploatacyjnych we wszelkiego typu obiektach	+
powierzchnie okresowo zmywane wodą	+
powierzchnie często zmywane wodą	+
powierzchnie zmywane wodą ze środkami myjącymi (używane w gospodarstwie domowym)	+

** konieczne zdefiniowanie wielkości obciążeń chemicznych i potwierdzenie odporności.

RODZAJ PODŁOŻA POD PŁYTKAMI - standardowe	
posadzki i podkłady cementowe	+
podkłady anhydrytowe	+
tynki cementowe, cementowo-wapienne	+
tynki gipsowe	+
mur z betonu komórkowego	+
mur z cegły lub pustaków silikatowych	+
mur z cegły lub pustaków ceramicznych	+
mur z bloczków gipsowych	+

RODZAJ PODŁOŻA POD PŁYTKAMI - trudne	
beton	+
lastryko	+
mineralne, dyspersyjne i reaktywne powłoki uszczelniające	+
podkłady suche z płyt gipsowych	+
podkłady podłogowe (cementowe lub anhydrytowe) z zatopionym ogrzewaniem, wodnym lub elektrycznym	+
podkłady podłogowe z matą grzewczą zatapianą w kleju	+
tynki z ogrzewaniem podtynkowym	+
płyty gipsowo-kartonowe (ściany i zabudowy z w tym obudowy kominków)	+
płyty gipsowo-włóknowe	+
płyty cementowo-włóknowe	+
istniejące okładziny ceramiczne lub kamienne (płytką na płytkę)	+
lakiery żywiczne do betonu związane z podłożem	+
dyspersyjne, olejne powłoki malarskie związane z podłożem	+
podłogi z desek (grubość $> 25 \text{ mm}$)	+
płyty OSB/3, płyty OSB/4 oraz wiórowe na podłodze (grubość $> 25 \text{ mm}$)	+
płyty OSB/3, płyty OSB/4 oraz wiórowe na ścianie (grubość $> 18 \text{ mm}$)	+



RODZAJE OBIEKTÓW - budownictwo mieszkaniowe indywidualne i zbiorowe	
salon, kuchnia, łazienka, pralnie, hole i przedpokoje	+
garaż w budownictwie indywidualnym	+
garaż w budownictwie zbiorowym	+
ciągi komunikacyjne	+

RODZAJE OBIEKTÓW - biurowe	
pomieszczenia biurowe	+
kuchnie i aneksy kuchenne	+
łazienki i natryski	+
korytarze i klatki schodowe	+
garaże wielkopowierzchniowe	+

RODZAJE OBIEKTÓW - użyteczności publicznej, służby zdrowia, oświatowe, handlowe, usługowe, kultu religijnego	
hale, korytarze i klatki schodowe	+
pomieszczenia biurowe	+
łazienki i natryski	+
pralnie przemysłowe **	+
kuchnie przemysłowe wraz z pomieszczeniami przyległymi **	+
sale w żłobkach, przedszkolach, szkołach i innych pomieszczeniach oświaty oraz kultury	+
aule wykładowe, aule seminaryjne, itp.	+
powierzchnie magazynowe	+
sale przyjęć, sale chorych, gabinety lekarskie i inne pomieszczenia służby zdrowia	+
pomieszczenia w obiektach służby zdrowia (wymagana sterylizacja lampami UV)	+
sterylne pomieszczenia w obiektach służby zdrowia, sale operacyjne, itp.**	+
sale sprzedaży w aptekach wraz z powierzchniami pomocniczymi	+
powierzchnie w obiektach sakralnych	+
powierzchnie handlowe i pomocnicze w dużych centrach handlowych	+
powierzchnie w obiektach usługowych różnego typu	+
garaże i parkingi wielkopowierzchniowe	+
stacje diagnostyczne	+
powierzchnie pomocnicze na stadionach sportowych	+
niecki basenowe	+
baseny: pomieszczenia przyległe (przebieralnie, natryski, itp.)	+
plaże wokółbasenowe, obiekty balneotechniczne**	+
powierzchnie w obiektach SPA, sauny i jacuzzi	+
salony samochodowe	+
warsztaty samochodowe	+
myjnie samochodowe jedno i wielostanowiskowe	+

** konieczne zdefiniowanie wielkości obciążeń chemicznych i potwierdzenie odporności



RODZAJE OBIEKTÓW - komunikacyjne	
dworce kolejowe i autobusowe: perony, ciągi komunikacyjne	+
dworce kolejowe i autobusowe: hale sprzedażowe, poczekalnie	+
dworce kolejowe i autobusowe: pomieszczenia pomocnicze i przyległe	+
lotniska: hale, komunikacja, poczekalnie na lotniskach,	+
lotniska: powierzchnie pomocnicze i przyległe	+

RODZAJE OBIEKTÓW - produkcyjne i przemysłowe	
powierzchnie produkcyjne: przemysł spożywczy i owocowo-warzywny**	+
powierzchnie produkcyjne: powierzchnie bez obciążenia agresywną chemią	+
powierzchnie produkcyjne: produkcja nawozów sztucznych**	+
produkcja: pomieszczenia przyległe (szatnie, myjnie, pom. biurowe, itp..)	+
rolnictwo: pomieszczenia hodowli zwierząt wraz z powierzchniami przyległymi	+
myjnie, pomieszczenia produkcyjne i około produkcyjne zmywane dużą ilością wody	+
magazyny, składy	+

** konieczne zdefiniowanie wielkości obciążeń chemicznych i potwierdzenie odporności

Dane Techniczne

Gęstość po zmieszaniu komponentów	1,55 g/cm ³
Min/max szerokość spoin	1 mm - 10 mm
Temperatura przygotowania fugi oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od +5 °C do +25 °C
Czas mieszania składnika A	ok. 3 minuty
Czas mieszania masy	ok. 3 minuty
Czas gotowości do pracy	ok. 45 minut
Czyszczenie	max. 10 - 20 minut
Ruch pieszy	ok. 24 godziny
Pełna wytrzymałość mechaniczna	po 7 dniach
Pełna wytrzymałość chemiczna	po 7 dniach

Czasy podane w tabeli rekomendowane są dla warunków aplikacji w temperaturze ok. 23 °C i 55 % wilgotności powietrza.

Wymagania techniczne

Wyrób zgodny jest z PN-EN 13888:2010. Deklaracja Zgodności nr 191.

Zaprawa na bazie żywic reaktywnych do spoinowania płytek ceramicznych	PN-EN 13888:2010
Klasa	RG
Wytrzymałość na zginanie	≥ 30,0 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 45,0 N/mm ²
Skurcz	≤ 1,5 mm/m
Absorpcja wody po 240 min	≤ 0,1 g
Odporność na ścieranie	≤ 250 mm ³

Spoinowanie płytek

Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do fugowania, spoiny należy starannie oczyścić z kurzu oraz wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. Szczeliny między płytkami powinny być jednakowej głębokości, dlatego w trakcie układania płytek trzeba na bieżąco usuwać z nich nadmiar zaprawy klejącej. Spoinowanie okładziny można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy klejącej użytej do jej przyklejenia, nie wcześniej niż po 24 godzinach. W przypadku zastosowania kleju ATLAS PLUS EXPRESS lub ATLAS GEOFLEX EXPRESS, spoinowanie płytek można rozpocząć już po upływie 4 godzin. Przed fugowaniem płytki i spoiny należy oczyścić wilgotną gąbką. Do fugowania można przystąpić po ich całkowitym wyschnięciu.



Przygotowanie fugi

Przed użyciem fugi należy zapoznać się z tabelą odporności chemicznej, zamieszczoną na końcu niniejszej karty.

Fuga epoksydowa dostarczana jest jako zestaw składający się z dwóch komponentów: masy (A) i utwardzacza (B), w proporcjach właściwych do mieszania. **Wszelkie prace związane z przygotowaniem należy prowadzić w temperaturze od +5 °C do +25 °C.** W niższych temperaturach należy liczyć się z pogorszeniem urabialności, a co za tym idzie z gorszą zdolnością do aplikacji. Zalecane jest sezonowanie fugi przez minimum 12 godzin w docelowym pomieszczeniu przy zachowaniu docelowych warunków. Komponent A dokładnie wymieszać (ok. 3 min), następnie dodać komponent B (utwardzacz) zachowując proporcje przygotowane w opakowaniu. Całość mieszać ręcznie a najlepiej mieszadłem wolnoobrotowym, do momentu uzyskania masy o jednolitej konsystencji i barwie (co najmniej przez 3 min). Gotowej masy nie podgrzewać w ciepłej wodzie. Fugę zużyć w ciągu 45 min przy temperaturze 20-23°C.

Spoinowanie i czyszczenie

Wymiar płytki	Szerokość spoiny	Głębokość spoiny	Zużycie
0,02 x 0,02 m	0,002 m (2,0 mm)	0,002 m (2,0 mm)	ok. 0,65 kg/m ²
0,1 x 0,1 m	0,003 m (3,0 mm)	0,0075 m (7,5 mm)	ok. 0,70 kg/m ²
0,30 x 0,30 m	0,004 m (4,0 mm)	0,0075 m (7,5mm)	ok. 0,40 kg/m ²
0,30 x 0,60 m	0,005 m (5,0 mm)	0,0075 m (7,5mm)	ok. 0,30 kg/m ²
0,50 x 0,50 m	0,005 m (5,0 mm)	0,0075 m (7,5mm)	ok. 0,25 kg/m ²
0,60 x 0,60 m	0,005 m (5,0 mm)	0,0075 m (7,5mm)	ok. 0,20 kg/m ²

Masę wprowadzać w spoiny pacą gumową, na bieżąco usuwając jej nadmiar. Powierzchnię okładziny wyczyścić bezpośrednio po spoinowaniu (nie później niż po upływie 20 min), używając czystej wody i twardych gąbek najlepiej ruchami okrężnymi uważając jednocześnie by nie uszkodzić wcześniej zaaplikowanej fugi. Profilowanie fugi w spoinach rozpocząć (o ile to konieczne) po upływie około 1 godziny używając do tego najlepiej gąbki celulozowej aż do momentu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. Następnie całą okładzinę przemyć zmoczoną gąbką, często płuczac w czystej wodzie. Do usuwania z płytek „filmu” lub zabrudzeń pochodzących od ATLAS FUGI EPOKSYDOWEJ należy używać środka ATLAS DO USUWANIA ZABRUDZEŃ PO FUGACH EPOKSYDOWYCH, zgodnie z zasadami opisanymi w Karcie Technicznej tego produktu. Należy przy tym uważać, by nie nanosić środka na spoinę epoksydową, gdyż może to prowadzić do jej przebarwienia i spulchnienia.

Użytkowanie okładziny

Ruch pieszy po płytkach spoinowanych może nastąpić po ok. 24 godzinach. Fuga uzyskuje odporność chemiczną po 7 dniach od jej nałożenia.

Zużycie

Zużycie fugi zależne jest od szerokości i głębokości spoin oraz wymiarów płytek. Dla danej powierzchni można je wyliczyć ze wzoru:

$$z = [(a1+a2)/(a1 \times a2)] \times S \times b \times c \times g$$

gdzie:

z – ilość potrzebnej fugi [kg]

a1 i a2 - szerokość i długość płytki [m]

S – powierzchnia fugowania [m²]

b - głębokość spoiny [m]

c - szerokość spoiny [m]

g - gęstość gotowej spoiny [kg/m³] – dla ATLAS FUGA EPOKSYDOWA wynosi g = 1550

Przykładowe wartości zużycia wynoszą:

Opakowania

Wiaderka plastikowe 2 kg. W wiaderkach znajdują się 2 torebki z komponentem A (2 x 0,92 kg) oraz 2 opakowania zawierające komponent B (2 x 0,08 kg).

Wiaderka plastikowe 5 kg. W wiaderkach znajdują się 2 torebki z komponentem A (2 x 2,30 kg) oraz 2 opakowania zawierające komponent B (2 x 0,20 kg).

Informacje o bezpieczeństwie

Dotyczy tylko komponentu A.

Uwaga. Zawiera:

- 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan,
 - masa reakcyjna 2,2'- [metylenobis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksyranu i [2- (2- [4- (oksyran-2-ylometoksy)benzylo] fenoksy) metylo] oksiranu i [2,2'- [metylenobis (2,1-fenyleneoksymetyleno)]dioksyranu,
 - eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy,
 - kwasy tłuszczowe, C18-nienasycone, dimery, produkty reakcji z N,N-dimetylo-1,3-propanodiamina i 1,3-propanodiamina.
- Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę. Chronić przed dziećmi. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Stosować rękawice ochronne. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy, zasięgnąć porady lekarza (zgłosić się pod jego opiekę). Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zwrócić dostawcy.



Dotyczy tylko komponentu B.

Niebezpieczeństwo. Zawiera: produkty reakcji nienasyconych kwasów tłuszczowych C18 z tetraetylenopentamina, kwasy tłuszczowe, C18-nienasycone, dimery, oligomeryczne produkty reakcji z kwasami tłuszczowymi oleju talowego i trietylenotetramina, 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina.

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę. Chronić przed dziećmi. Stosować rękawice ochronne. W przypadku połknięcia - wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku kontaktu ze skórą (lub z włosami), natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem. W przypadku dostania się do oczu, ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z lekarzem. Zebrać wyciek. Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zwrócić dostawcy.

Przechowywanie i transport

Przewozić i przechowywać tylko w szczelnych, oryginalnych opakowaniach, w chłodnym i suchym miejscu w temperaturze składowania od +5 do 25 °C, w wydzielonych magazynach o dobrej wentylacji, bez styczności ze środkami spożywczymi, chroniąc przed opadami i promieniami słonecznymi. Unikać przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, zbiorników, gleby. Okres przechowywania wynosi 24 miesiące od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu. Należy ściśle przestrzegać w/w wymagań. W przypadku niedochowania w/w warunków temperaturowych może dojść do rozszczelnienia opakowań foliowych i sedymentacji składników. W przypadku przemrożenia produktu – do bezpowrotnej utraty jego właściwości oraz parametrów technicznych.

Ważne informacje dodatkowe

Przed fugowaniem całej okładziny, należy wykonać próbne spoinowanie na niewielkim jej fragmencie (najlepiej na odpadzie płytki) i przeprowadzić kontrolne czyszczenie, w celu określenia wpływu fugi na użyty rodzaj płytek. Jeśli w wyniku próby pojawią się na płytkach przebarwienia, należy je zabezpieczyć, stosując np. ATLAS IMPREGNAT DO FUG I PŁYTEK. W zależności od stopnia chłonności płytki, impregnat należy nanieść jedno-lub dwukrotnie w 2 godzinnych odstępach czasu pomiędzy aplikacjami.

Na jednej powierzchni stosować wyłącznie fugę o tej samej dacie produkcji i numerze partii.

W okresie przechowywania produktu, konsystencja poszczególnych składników może ulegać zmianom, np. na skutek oddziaływania różnych temperatur. Nie stanowi to jednak wady produktu. Ostateczną konsystencję fugi uzyskuje się po wymieszaniu obu składników.

Silikony i fugi produkowane są na bazie różnych rodzajów spoiw, dlatego różnią się gładkością i stopniem połysku. Te czynniki w sposób naturalny wpływają na odcień koloru dla każdego rodzaju wyrobu.

Świeżą fugę chronić przed temperaturami poniżej +5°C, aż do pełnego utwardzenia.

Wysezonowaną, starą fugę epoksydową można usunąć środkiem ATLAS DO USUWANIA ZABRUDZEN PO FUGACH EPOKSYDOWYCH. Środek pozostawiony na fudze epoksydowej dostatecznie długo pozwoli usunąć ją całkowicie.

W spoinach znajdujących się w miejscach szczególnych okładziny (narożniki zewnętrzne i wewnętrzne, dylatacje) należy stosować materiały trwale elastyczne, np. ATLAS SILIKON SANITARNY ELASTYCZNY.

Narzędzia czyścić wodą, tuż po użyciu. Późniejsze oczyszczenie jest możliwe za pomocą środka ATLAS DO USUWANIA ZABRUDZEŃ PO FUGACH EPOKSYDOWYCH.

Przedstawiony na froncie opakowania kolor należy traktować jedynie jako poglądowy. Ze względu na odmienną technologię stosowanych w poligrafii i budownictwie ewentualne różnice w odcieniach pomiędzy kolorem konkretnego wyrobu a jego symulacją przedstawioną na opakowaniu nie mogą stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do wykonawcy opracowania, jak i firmy ATLAS. Odcień danego koloru zależy od jednorodności jego faktury, warunków stosowania, parametrów podłoża oraz otoczenia i warunków oświetlenia. Rzeczywisty odcień koloru może w pewnym stopniu odbiegać od przedstawionego na etykietce. Na jednej powierzchni stosować wyłącznie wyrób o tej samej dacie produkcji i numerze partii.

Informacje zawarte w Karcie Technicznej stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP. Wraz z wydaniem niniejszej karty technicznej, wszystkie poprzednie tracą ważność. Dokumenty towarzyszące wyrobowi dostępne są na www.atlas.com.pl.

Treść karty technicznej oraz użyte w niej oznaczenia i nazwy handlowe są własnością Atlas sp. z o. o. Ich nieuprawnione wykorzystanie będzie sankcjonowane.

Data aktualizacji: 2021-03-09



TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ ATLAS FUGI EPOKSYDOWEJ wg EN 12808-1:

Oznaczenia: + całkowicie odporny, (+) częściowo odporny, - nieodporny

ODCZYNNIK		STĘŻENIE	ODDZIAŁYWANIE W TEMP. 20 °C	
			KONTAKT KRÓTKOTRWAŁY	KONTAKT STAŁY
KWASY NIEORGANICZNE	SOLNY	35%	+	-
		10%	+	(+)
	SIARKOWY	36%	+	(+)
		10%	+	(+)
	FOSFOROWY	50%	+	-
		10%	+	-
AZOTOWY	20%	+	(+)	
	5%	+	(+)	
KWASY ORGANICZNE	OCTOWY	10%	+	-
		5%	+	-
		2,5%	+	(+)
	MLEKOWY	10%	+	-
		5%	+	-
		2,5%	+	(+)
ALKALIA I SOLE	WODOROTLENEK SODU	20%	+	(+)
		10%	+	(+)
	AMONIAK	25%	+	+
		10%	+	+
	CHLOREK SODU	roztwór nasycony	+	+
CHLOREK WAPNIA	20%	+	+	
PALIWA I OLEJE	BENZyna		+	(+)
	OLEJ SILNIKOWY		+	+
	OLEJ OPAŁOWY		+	+
ROZPU SZCZALNIKI	ACETON		+	-
	KSYLEN		+	(+)
	GLIKOL ETYLENOWY		+	+
	GLICERYNA		+	+
	BENZyna LAKOWA		+	+
	PŁYN DO ZMYWANIA		+	+
SUBSTANCJE SPOŻYWCZE	OCET		+	-
	WÓDKA		+	+
	SPIRYTUS		+	(+)
	PIWO		+	+
	WINO		+	+
	SOK JABŁKOWY		+	+
	SOK WIŚNIOWY		+	+
	CUKIER (roztwór nasycony)		+	+
	OLEJ ROŚLINNY		+	+

