

# KATALOG CHEMII dla przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego



## WALIDACJA

Walidacja czyszczenia to udokumentowane działania mające na celu potwierdzenie, że przygotowana oraz zaakceptowana procedura czyszczenia zapewnia usunięcie poprzedniego produktu lub środka czyszczącego w sposób powtarzalny oraz poniżej maksymalnego dopuszczalnego poziomu pozostałości. Walidację przeprowadza się po to, aby ustalić skuteczny proces czyszczenia pozwalający na wyeliminowanie zanieczyszczeń krzyżowych. Dokument ten potwierdza niezawodność procedur czyszczenia, określa limity dla pozostałości każdego zastosowanego środka czyszczącego oraz, w przypadku firm, w których jest to konieczne, spełnia wymóg prawny. Mając świadomość tych wymagań stworzyliśmy produkty, które gruntownie przetestowaliśmy w warunkach laboratoryjnych oraz produkcyjnych pod kątem czyszczenia i oznaczania pozostałości środków powierzchniowych po procesie mycia. Dodatkowo, w ramach niniejszego katalogu opracowaliśmy również instrukcje ułatwiające przeprowadzenie walidacji.

### METODA WYMAZU Z POWIERZCHNI – JAK PRZYGOTOWAĆ PRÓBKĘ I PRZEPROWADZIĆ ANALIZĘ\*

Do przygotowania materiału wymazowego są potrzebne: gaziki 6 sztuk (w naszej metodzie użyto kompresów niejałowych z gazy o wymiarach 5 cm x 5 cm firmy APTEO), woda ultraczysta o znanym przewodnictwie 300 ml, zlewka 250 ml, bagietka, lejek z wąską szyjką, pęseta, kolba miarowa o pojemności 100 ml z korkiem.

## PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU WYMAZOWEGO ORAZ ŚLEPEJ PRÓBY

Do zlewki o pojemności 250 ml nalać 100 ml wody ultraczystej. Dodać 6 kompresów gazowych, delikatnie mieszać za pomocą bagietki przez 2 min, odlać wodę, kompresy odcisnąć. Czynność wykonać trzykrotnie. W celu wykonania ślepej próby za pomocą pęsety pobrać trzy kompresy, przenieść je do lejka umieszczonego w kolbie miarowej o pojemności 100 ml. Płukać kompresy wodą ultraczystą, do wypełnienia kolby do kreski jednocześnie odciskając je za pomocą bagietki. Wymieszać zawartość kolby, zmierzyć przewodnictwo. Wypłukane kompresy mogą wykazywać nieznaczne przewodnictwo, dlatego zaleca się, aby wartość przewodnictwa wody dla ślepej próby nie przekraczała 5  $\mu$ S. Tak przygotowane kompresy stosuje się w przypadku powierzchni suchych oraz mokrych. Dla bardzo mokrych powierzchni, przed przystąpieniem do wymazu, kompresy można wysuszyć w temperaturze 60°C, a ślepej próbę należy wykonać dla wysuszonych kompresów. Pozostałe trzy kompresy zostaną użyte do wykonania wymazu.

## BADANIE POZOSTAŁOŚCI DETERGENTU PO CZYSZCZENIU – METODA KONDUKTOMETRYCZNA

Receptury preparatów ECO SHINE zostały skomponowane tak, aby możliwe było wykrywanie ich śladowych pozostałości metodą konduktometryczną. Konduktometria jest szeroko stosowaną, czułą analizą pozwalającą na oznaczanie pozostałości detergentów poprzez mierzenie przewodnictwa wód i przesączy. Umożliwia wykrycie sumy składników detergentów już na poziomie nawet 1 ppm.

Do dwóch podstawowych sposobów pobierania próbek, należy metoda wymazu z powierzchni oraz poboru wody po ostatnim płukaniu urządzenia. W przypadku wszystkich analiz istotne jest to, aby używane szkło było czyste, suche i przepłukane wodą ultraczystą.

## WYKONANIE ANALIZY

Pobieranie wymazu zaleca się z powierzchni 100 cm<sup>2</sup>. W tym celu można użyć gotowego szablonu z tworzywa. Pobrać wymaz za pomocą trzech wcześniej przygotowanych kompresów gazowych, uważając, aby wtórnie ich nie zanieczyścić. Przenieść je do lejka umieszczonego w kolbie miarowej o pojemności 100 ml. Płukać kompresy wodą ultraczystą do wypełnienia kolby do kreski jednocześnie odciskając je za pomocą bagietki. Wymieszać zawartość kolby, zmierzyć przewodnictwo. Od uzyskanej wartości przewodnictwa odjąć wartość przewodnictwa otrzymaną po wykonaniu ślepej próby. W celu określenia efektywności czyszczenia, należy odczytać stężenie pozostałości na wykresie kalibracyjnym oznaczanego preparatu lub wyliczyć za pomocą wzoru krzywej kalibracyjnej. Dzięki temu wiadomo, iż w kolejnej partii produkcyjnej stężenie detergentu nie przekroczy wartości odczytanej po analizie.

### METODA BADANIA WODY PO OSTATNIM PŁUKANIU – JAK PRZYGOTOWAĆ PRÓBKĘ I PRZEPROWADZIĆ ANALIZĘ \*

#### Wykonanie analizy

Pobrać około 100 ml wody po ostatnim płukaniu, zmierzyć przewodnictwo. Od uzyskanej wartości przewodnictwa odjąć wartość przewodnictwa stosowanej wody ultraczystej. W celu określenia efektywności czyszczenia należy odczytać stężenie pozostałości na wykresie kalibracyjnym oznaczanego preparatu lub wyliczyć je za pomocą wzoru krzywej kalibracyjnej. Dzięki temu wiadomo, iż w kolejnej partii produkcyjnej stężenie detergentu nie przekroczy wartości odczytanej po analizie.



## SPORZĄDZANIE KRZYWEJ KALIBRACYJNEJ PREPARATU CZYSZCZĄCEGO

W celu oznaczenia śladowych ilości substancji aktywnych ze stosowanego preparatu można posłużyć się załączonym w niniejszym katalogu wykresem krzywej kalibracyjnej danego preparatu. Zawartość substancji aktywnych w stosowanych surowcach do produkcji preparatów może nieznacznie się różnić w zależności od partii produkcyjnej. Aby zwiększyć dokładność, zaleca się samodzielne sporządzenie krzywej kalibracyjnej dla konkretnej partii produkcyjnej.

### Sprzęt laboratoryjny i odczynniki:

Woda ultraczysta o przewodnictwie nie większym niż 5,1  $\mu\text{S}$  (zgodna z Farmakopeą Europejską), roztwory kalibracyjne do konduktometru, próbka stosowanego preparatu, kolbka miarowa klasy A o pojemności 100 ml z korkiem 7 sztuk, pipeta miarowa klasy A o pojemności 10 ml, pipety automatyczne o pojemnościach: 0,5 ml, 1 ml, 1,5 ml, 2 ml; 2,5 ml lub skalibrowana pipeta zmiennopojemnościowa min. 0,5-2,5 ml, skali-

browany konduktometr o podziałce odczytowej min. 0,1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , zlewki o pojemności 50 ml 5 sztuk, wzorcowana waga analityczna.

### Opis metody

Metoda oznaczania polega na pomiarze przewodnictwa sumy składników aktywnych w preparacie (metoda niespecyficzna). W celu przygotowania roztworu bazowego o stężeniu 10000 pmm należy odważyć odpowiednią ilość preparatu czyszczącego do kolby miarowej o pojemności 100 ml\*\*. Przed przystąpieniem do sporządzania krzywej kalibracyjnej należy zbadać przewodnictwo stosowanej wody ultraczystej. Stosowany sprzęt laboratoryjny musi zostać odpowiednio przygotowany poprzez dokładne umycie, przepłukanie wodą ultraczystą i wysuszenie.

## KROK 1

### Przygotowanie 100 ml roztworu bazowego o stężeniu 10000 pmm:

Umieścić kolbę miarową o pojemności 100 ml na wadze analitycznej, starować wagę, odważyć do kolby odpowiednią ilość preparatu.\*\* Dodać kilkanaście mililitrów wody ultraczystej, wymieszać, uzupełnić wodą oczyszczoną do kreski, ponownie wymieszać.

## KROK 3

### Przygotowanie 5 roztworów o stężeniu 5, 10, 15, 20, 25 ppm w celu sporządzenia krzywej kalibracyjnej:

Przygotować 5 kolbek miarowych o pojemności 100 ml. Dodać za pomocą pipety do kolejnych kolbek po: 0,5 ml, 1 ml, 1,5 ml, 2 ml, 2,5 ml przygotowanego roztworu roboczego o stężeniu 1000 pmm. Uzupełnić kolbki miarowe do kreski wodą ultraczystą, wymieszać. Przygotować zlewkę o pojemności 50 ml lub inną tak, aby ilość roztworu pozwoliła na zamknięcie sondy konduktometrycznej zgodnie z zaleceniami producenta konduktometru. Wykonać trzykrotnie pomiar przewodnictwa. Powtórzyć czynności dla pozostałych czterech roztworów.

## KROK 2

### Przygotowanie 100 ml roztworu roboczego o stężeniu 1000 ppm:

Za pomocą pipety miarowej pobrać 10 ml wcześniej przygotowanego roztworu bazowego o stężeniu 10000 ppm do kolby miarowej o pojemności 100 ml. Dodać kilkanaście mililitrów wody ultraczystej, wymieszać, uzupełnić wodą oczyszczoną do kreski, ponownie wymieszać.

## KROK 4

### Krzywa kalibracyjna

Sporządzić krzywą kalibracyjną. Od uzyskanych wartości przewodnictwa, należy odjąć wartość przewodnictwa dla stosowanej wody ultraczystej. Współczynnik dopasowania R2 powinien wynosić minimum 0,9998.

## OGÓLNA INSTRUKCJA CZYSZCZENIA

### Mycie mieszalników i urządzeń w systemach CIP

Spłukać czyszczone urządzenie ciepłą wodą z luźnych pozostałości zanieczyszczeń. Odmierzyć do zbiornika odpowiednią ilość wody. Po osiągnięciu pożądanej temperatury dodać do wody preparat zgodnie z zalecanym stężeniem. Włączyć mieszanie, system CIP i homogenizator na możliwie najwyższe obroty. Myć od 1 do 60 minut w zależności od specyfiki zanieczyszczenia, szybkości mieszania, temperatury oraz stężenia detergentu.

### Mycie ręczne mieszalników, urządzeń i powierzchni

Spłukać czyszczone urządzenie lub powierzchnię ciepłą wodą z luźnych pozostałości zanieczyszczeń. Odmierzyć do naczynia wodę o temperaturze  $38 \pm 2^\circ\text{C}$ , dodać preparat zgodnie z zalecanym stężeniem. Umyć urządzenie ręcznie przy pomocy gąbki lub niepyłającego czyściwa. W przypadku ręcznego mycia zbiorników i mieszalników, zaleca się stosowanie dedykowanego mopa. Myć od 1 do 60 minut w zależności od specyfiki zanieczyszczenia, intensywności mycia, temperatury oraz stężenia detergentu.

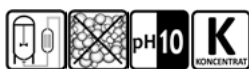


\* Opis dotyczy metody przygotowania pojedynczej analizy

\*\* Zawartość substancji aktywnych w produktach oraz ilość płynu jaką należy odważyć do sporządzenia roztworu bazowego została umieszczona w katalogu przy konkretnych preparatach.



Dokumentacja techniczna dostępna na:  
[ecoshine.com.pl/produkty/stirrerS](http://ecoshine.com.pl/produkty/stirrerS)  
 oraz po zeskanowaniu kodu QR



## STIRRER S

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania średnich i mocnych zabrudzeń. Lekko zasadowy, na bazie substancji chelatujących i surfaktantów anionowych. Do mycia maszynowego, ręcznego oraz w systemach CIP.**

### Właściwości:

- » Bardzo nisko pieniający, lekko zasadowy środek do mycia maszynowego, ręcznego oraz w systemach CIP.
- » Zawiera system przeciwdziałający osadzeniu kamienia i depozytów.
- » Usuwa najtrwalsze oleje spożywcze i pochodzenia naftowego, tłuszcze, smary, wazeliny, lanoliny, zanieczyszczenia pyłowe i mechaniczne.
- » Dysperguje składniki pomocnicze stosowane w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym, takie jak: substancje wypełniające, rozsadzające, poślizgowe, antyadhezyjne.

**Zastosowanie:** mieszalniki, homogenizatory, zbiorniki, fermentatory, odstojniki, rurociągi, myjki tunelowe, wymienniki, linie technologiczne, granulatory, przesiewacze, suszarnie półkowe, suszarnie fluidalne, młyny, rozdrabniacze, prasy, tabletkarki, tłocznie, prasy filtracyjne.

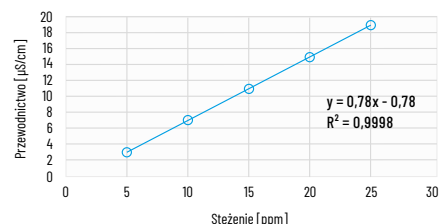
**Dozowanie:** 0,5 – 2,0% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 5 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 36 miesięcy.
- » Gęstość: 1,02 – 1,05 g/ml.
- » pH 9,5-10,5.
- » Zawartość surowców w preparacie: 69,5%.
- » **Zawartość substancji aktywnych: 30,37%.**
- » **W celu sporządzenia roztworu bazowego 10000 ppm należy odważyć 3,2900 g preparatu (patrz str. 3).**

Wykres kalibracyjny dla preparatu Stirrer S



## STIRRER B

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania średnich i mocnych zabrudzeń. Lekko zasadowy, na bazie substancji chelatujących i surfaktantów niejonowych. Do mycia maszynowego, ręcznego oraz w systemach CIP.**

### Właściwości:

- » Jest całkowicie niepieniający nawet w zimnej wodzie.
- » Zawiera system przeciwdziałający osadzeniu kamienia i depozytów
- » Niesklasyfikowany jako produkt żrący dla skóry w kategoriach 1, 1A, 1B lub 1C oraz nie wykazuje właściwości drażniących w kategorii 2.
- » Usuwa najtrwalsze: oleje spożywcze i pochodzenia naftowego, tłuszcze, smary, wazeliny, lanoliny, zanieczyszczenia pyłowe i mechaniczne.
- » Dysperguje składniki pomocnicze stosowane w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym, takie jak: substancje wypełniające, rozsadzające, poślizgowe, antyadhezyjne.

**Zastosowanie:** mieszalniki, homogenizatory, zbiorniki, fermentatory, myjki tunelowe, odstojniki, rurociągi, wymienniki, linie technologiczne, granulatory, przesiewacze, suszarnie półkowe,

suszarnie fluidalne, młyny, rozdrabniacze, prasy, tabletkarki, tłocznie, prasy filtracyjne.

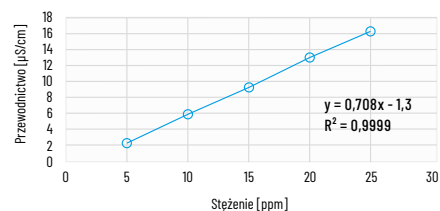
**Dozowanie:** 0,5 – 2,0% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 5 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

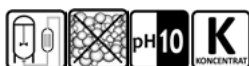
### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 36 miesięcy.
- » Gęstość: 1,02 – 1,05 g/ml.
- » pH koncentratu: 9,5-10,5.
- » Zawartość surowców w preparacie: 48,50%.
- » **Zawartość składników aktywnych: 26,17%.**
- » **W celu sporządzenia roztworu bazowego 10000 ppm należy odważyć 3,8200 g preparatu (patrz str. 3).**

Wykres kalibracyjny dla preparatu Stirrer B

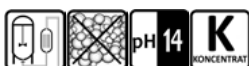


Dokumentacja techniczna dostępna na:  
[ecoshine.com.pl/produkty/stirrerB](http://ecoshine.com.pl/produkty/stirrerB)  
 oraz po zeskanowaniu kodu QR





Dokumentacja techniczna dostępna na:  
[ecoshine.com.pl/produkty/alka100cip](http://ecoshine.com.pl/produkty/alka100cip)  
 oraz po zeskanowaniu kodu QR



## ALKA 100 CIP

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania lekkich i średnich zabrudzeń. Silnie zasadowy, na bazie alkaliów, substancji chelatujących i dyspergujących. Do mycia maszynowego w systemach CIP oraz mycia ręcznego.**

### Właściwości:

- » Zasadowy środek do mycia: w systemach CIP i obiegowych oraz zdemontowanych części urządzeń.
- » Może być stosowany do mycia ręcznego przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności.
- » Ma wysoką zawartość składników aktywnych.
- » Jest całkowicie niepieniący nawet w zimnej wodzie.
- » Zawiera trójstopniowy system przeciwdziałający osadzeniu kamienia i depozytów.
- » Nie zawiera obciążających środowisko surfaktantów i fosforanów.
- » Łatwo się wypłukuje.

**Zastosowanie:** mieszalniki, homogenizatory, zbiorniki, fermentatory, odstojniki, rurociągi, myjki tunelowe, wymienniki, linie technologiczne, granulatory, przesiewacze, suszarnie półkowe,

suszarnie fluidalne, młyny, rozdrabniacze, prasy, tabletkarki, tłocznie, prasy filtracyjne.

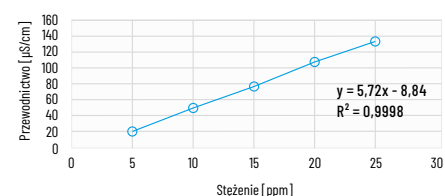
**Dozowanie:** 0,5 – 2,0% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 5 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 24 miesiące.
- » Gęstość: 1,2 – 1,3 g/ml.
- » pH koncentratu 14 (pH 1% roztworu: powyżej 12,5).
- » Zawartość surowców w preparacie: 69,00%.
- » **Zawartość substancji aktywnych: 34,55%.**
- » **W celu sporządzenia roztworu bazowego 10000 ppm należy odważyć 2,8900 g preparatu (patrz str. 3).**

Wykres kalibracyjny dla preparatu ALKA 100 CIP



## ALKA 200 CIP

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania średnich i mocnych zabrudzeń. Silnie zasadowy, na bazie alkaliów, substancji chelatujących, dyspergujących i surfaktantów niejonowych. Do mycia maszynowego w systemach CIP oraz mycia ręcznego.**

### Właściwości:

- » Zasadowy środek do mycia: w systemach CIP i obiegowych oraz zdemontowanych części urządzeń.
- » Może być stosowany do mycia ręcznego przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności.
- » Doskonale usuwa zabrudzenia organiczne: tłuszcze, oleje, sylkony, woski, cukry oraz maści i kremy.
- » Ma wysoką zawartość składników aktywnych.
- » Jest całkowicie niepieniący nawet w zimnej wodzie.
- » Zawiera trójstopniowy system przeciwdziałający osadzeniu kamienia i depozytów.
- » Ma dwustopniowy system surfaktantów niejonowych.
- » Łatwo się wypłukuje.

**Zastosowanie:** mieszalniki, homogenizatory, zbiorniki, fermentatory, odstojniki, rurociągi,

myjki tunelowe, wymienniki, linie technologiczne, granulatory, przesiewacze, suszarnie półkowe, suszarnie fluidalne, młyny, rozdrabniacze, prasy, tabletkarki, tłocznie, prasy filtracyjne.

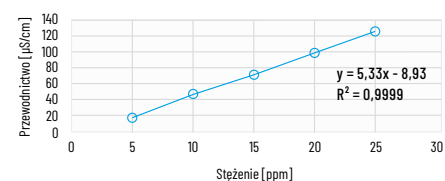
**Dozowanie:** 0,5 – 2,0% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 5 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 24 miesiące.
- » Gęstość: 1,2 – 1,3 g/ml.
- » pH koncentratu 14 (pH 1% roztworu: powyżej 12,5).
- » Zawartość surowców w preparacie: 72,00%.
- » **Zawartość substancji aktywnych: 37,4%.**
- » **W celu sporządzenia roztworu bazowego 10000 ppm należy odważyć 2,6700 g preparatu (patrz str. 3).**

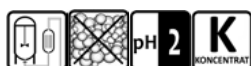
Wykres kalibracyjny dla preparatu ALKA 200 CIP





ZESKANUJ  
MNIĘ

Dokumentacja techniczna dostępna na:  
ecoshine.com.pl/produkty/acidp  
oraz po zeskanowaniu kodu QR



## ACID P

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania średnich i mocnych zabrudzeń. Silnie kwasowy, na bazie kwasów mineralnych. Do mycia maszynowego w systemach CIP oraz mycia ręcznego.**

### Właściwości:

- » Kwaśny środek do mycia w systemach CIP, mycia ciśnieniowego oraz ręcznego.
- » Preparat myjący na bazie kwasu fosforowego i środków powierzchniowo czynnych.
- » Ma wysoką zawartość składników aktywnych.
- » Odpowiedni do kwaśnego mycia wstępnego i zasadniczego zabrudzeń takich jak: maści, kremy, kosmetyki do makijażu.
- » Doskonale usuwa zalezione i zatłuszczone zabrudzenia zawierające osady: tlenkowe (np. tlenek cynku), węglanowe i wodorotlenkowe.
- » Jest całkowicie niepieniący nawet w zimnej wodzie.
- » Zawiera inhibitory korozji.
- » Łatwo się wypłukuje.

**Zastosowanie:** mieszalniki, homogenizatory, zbiorniki, fermentatory, odstojniki, rurociągi, myjki tunelowe, wymienniki, linie technologiczne, granulatory, przesiewacze, suszarnie półkowe,

suszarnie fluidalne, młyny, rozdrabniacze, prasy, tabletkarki, tłocznie, prasy filtracyjne.

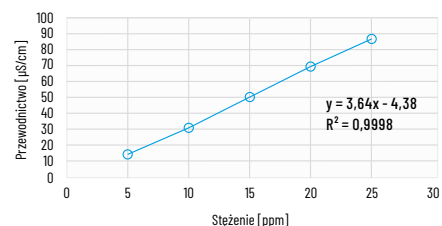
**Dozowanie:** 0,5 - 2,0% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 10 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 24 miesiące.
- » Gęstość: 1,1 - 1,2 g/ml.
- » pH koncentratu 1 (pH1 % roztworu: powyżej 2-3).
- » Zawartość surowców w preparacie: 35,5%.
- » **Zawartość substancji aktywnych: 27,05%.**
- » **W celu sporządzenia roztworu bazowego 10000 ppm należy odważyć 3,7000 g preparatu (patrz str. 3)**

Wykres kalibracyjny dla preparatu Acid P



## PREPARATY NEUTRALNE PO ROZCIĘCZENIU



ZESKANUJ  
MNIĘ

Dokumentacja techniczna dostępna na:  
ecoshine.com.pl/produkty/antyoil100  
oraz po zeskanowaniu kodu QR

## ANTY OIL 100

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania lekkich i średnich zabrudzeń. Neutralne pH po rozcieńczeniu, na bazie surfaktantów niejonowych. Do mycia ręcznego oraz maszynowego w systemach CIP.**

### Właściwości:

- » Szczególnie polecany do mycia ręcznego.
- » Odpienia się całkowicie już w temp. powyżej 30°C.
- » Zawiera system przeciwdziałający osadzeniu kamienia i depozytów.
- » Nie zawiera obciążających środowisko fosforanów.
- » Niesklasyfikowany jako produkt żrący dla skóry w podkategoriach 1A, 1B, 1C oraz w kategorii 1- poważne uszkodzenie oczu.
- » Usuwa najtrwalsze: oleje, smary, tłuszcze, zanieczyszczenia pyłowe i mechaniczne.
- » Po rozcieńczeniu ma neutralne pH.

**Zastosowanie:** urządzenia produkcyjne stosowane w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym.

**Dozowanie:** 1,0 - 2,0% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 5 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 24 miesiące.
- » Gęstość: 1,01 - 1,03 g/ml.
- » pH koncentratu 9,5 - 10,5, pH roztworu roboczego 8 - 9.
- » Zawartość surowców w preparacie: 21,50%.
- » **Zawartość substancji aktywnych: 20,50%.**



ZESKANUJ  
MNIĘ

Dokumentacja techniczna dostępna na:  
ecoshine.com.pl/produkty/antyoil200  
oraz po zeskanowaniu kodu QR

## ANTY OIL 200

**Wysoko skoncentrowany produkt do usuwania średnich i mocnych zabrudzeń. Neutralne pH po rozcieńczeniu, na bazie surfaktantów niejonowych. Do mycia ręcznego oraz maszynowego w systemach CIP.**

### Właściwości:

- » Szczególnie polecany do mycia ręcznego.
- » Odpienia się całkowicie już w temp. powyżej 30°C.
- » Zawiera system przeciwdziałający osadzeniu kamienia i depozytów.
- » Nie zawiera obciążających środowisko fosforanów.
- » Niesklasyfikowany jako produkt żrący dla skóry w podkategoriach 1A, 1B, 1C oraz w kategorii 1- poważne uszkodzenie oczu.
- » Usuwa najtrwalsze: oleje, smary, tłuszcze, zanieczyszczenia pyłowe i mechaniczne.
- » Po rozcieńczeniu ma neutralne pH.

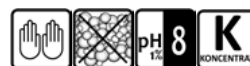
**Zastosowanie:** urządzenia produkcyjne stosowane w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym.

**Dozowanie:** 0,5 - 1% (Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** kanister 5 L, kanister 20 L, beczka 200 L, paletozbiornik 1000 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 24 miesiące.
- » Gęstość: 1,01 - 1,03 g/ml.
- » pH koncentratu 9,5 - 10,5, pH roztworu roboczego 8 - 9.
- » Zawartość surowców w preparacie: 42,5%.
- » **Zawartość substancji aktywnych: 41%.**





## SEPTAL EXPRESS

Gotowy do użycia płynny preparat przeznaczony do mycia i szybkiej dezynfekcji powierzchni.

### Właściwości:

- » Preparat przeznaczony do mycia i dezynfekcji powierzchni, przedmiotów, urządzeń i ciągów technologicznych w zakładach przemysłu kosmetycznego, farmaceutycznego oraz spożywczego.
- » Działa bakteriobójczo, grzybobójczo i wirusobójczo.
- » Jest bezpieczny dla czyszczonych powierzchni.
- » Nie jest sklasyfikowany jako produkt niebezpieczny.
- » Pozwolenie na obrót produktem biobójczym numer 6656/16.

**Zastosowanie:** każdy rodzaj odpornej na wodę powierzchni.

**Minimalne stężenie użytkowe:** Preparat wykazuje działanie bakteriobójcze i grzybobójcze w czasie 3 min., w temp. 20°C. Działanie wirusobójcze nie krócej niż 5 min., temp. 20°C.

**Opakowania:** butelka 1 L, kanister 5 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 36 miesięcy.
- » Gęstość: ok. 0,98 - 1,02 g/ml.
- » pH preparatu 6 - 8.



ZESKANUJ MNIE

Dokumentacja techniczna dostępna na: [ecoshine.com.pl/produkty/septalexpress](http://ecoshine.com.pl/produkty/septalexpress) oraz po zeskanowaniu kodu QR



## SEPTAL 100

Koncentrat do mycia i dezynfekcji powierzchni i urządzeń.

### Właściwości:

- » Niskopięniący preparat przeznaczony do mycia i dezynfekcji powierzchni, przedmiotów, urządzeń i ciągów technologicznych, również w systemach obiegowych, w zakładach przemysłu kosmetycznego, farmaceutycznego i spożywczego.
- » Może być stosowany do mycia ręcznego, maszynowego CIP oraz do mycia i dezynfekcji dużych powierzchni takich jak: podłogi, ściany czy sufity.
- » Działa bakteriobójczo i grzybobójczo.
- » Jest bezpieczny dla czyszczonych powierzchni.
- » Pozwolenie na obrót produktem biobójczym numer 6372/15.

**Zastosowanie:** podłogi, ściany, sufity, mieszalniki, homogenizatory, zbiorniki, fermentatory, odstojniki, rurociągi, myjki tunelowe, wymienniki, linie technologiczne, granulatory, przesiewacze, suszarnie półkowe, suszarnie fluidalne, młyny, rozdrabniacze, prasy, tabletkarki, tłocznie, prasy filtracyjne.

### Minimalne stężenie użytkowe:

Działanie bakteriobójcze roztwór 1%, czas działania 5 min., temp. 20°C.

Działanie grzybobójcze roztwór 1,2%, czas działania 15 min., temp. 20°C

(Ogólna instrukcja czyszczenia patrz str. 3)

**Opakowania:** butelka 1 L, kanister 5 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 36 miesięcy.
- » Gęstość: ok. 1,00 - 1,03 g/ml.
- » pH koncentratu 10,0 - 10,5 (pH 1% roztworu: ok. 8-9).
- » Zawartość surowców w preparacie: 21%.
- » Zawartość substancji aktywnych: 12,76%.
- » W celu sporządzenia roztworu bazowego 10000 ppm należy odważyć.
- » 7,8400 g preparatu (patrz str. 3).



ZESKANUJ MNIE

Dokumentacja techniczna dostępna na: [ecoshine.com.pl/produkty/septal100](http://ecoshine.com.pl/produkty/septal100) oraz po zeskanowaniu kodu QR



## SEPTAL HANDS

Bezalkoholowy płyn do higienicznej dezynfekcji rąk.

### Właściwości:

- » Działa bakteriobójczo i wirusobójczo.
- » Zalecany do stosowania w zakładach przemysłu kosmetycznego, farmaceutycznego i spożywczego.
- » Jest zgodny z normą PN-EN 1500:2013.
- » Nie jest sklasyfikowany jako produkt niebezpieczny.
- » Nie wysusza skóry jak produkty alkoholowe, dodatkowo zawiera środek nawilżający (glicerynę).
- » Jest przebadany dermatologicznie.
- » Pozwolenie na obrót produktem biobójczym numer 6665/16.

**Zastosowanie:** dezynfekcja rąk

**Sposób użycia:** Higieniczna dezynfekcja rąk: wcierać w dłonie 2 razy po 3 ml preparatu przez 30 s. Przez cały czas utrzymywać ręce w stałej wilgotności poprzez uzupełnianie preparatu. Spłukać ręce.

**Opakowania:** butelka 1 L, kanister 5 L

### Dane techniczne:

- » Termin trwałości 36 miesięcy.
- » Gęstość: ok. 0,98 - 1,02 g/ml.
- » pH preparatu 6 - 8.



ZESKANUJ MNIE

Dokumentacja techniczna dostępna na: [ecoshine.com.pl/produkty/septalhands](http://ecoshine.com.pl/produkty/septalhands) oraz po zeskanowaniu kodu QR



W RAZIE JAKICHKOLWIEK PYTAŃ SERDECZNIE ZAPRASZAMY DO KONTAKTU Z NASZYM TECHNOLOGAMI. Z PRZYJEMNOŚCIĄ POMOŻEMY DOBRAĆ ODPOWIEDNI PRODUKT I PODZIELIMY SIĘ NASZĄ WIEDZĄ.



laboratorium@ecoshine.com.pl  
jf@ecoshine.com.pl



505 499 060

ZAPYTANIA OFERTOWE PROSIMY KIEROWAĆ DO NASZEGO DZIAŁU SPRZEDAŻY:



sprzedaz@ecoshine.com.pl



535 980 291



Chcesz poznać pełną ofertę ECO SHINE? Odwiedź stronę:  
[www.ecoshine.com.pl](http://www.ecoshine.com.pl)