



PROSTE
I SPRAWDZONE
RECEPTURY



BEZPIECZNE
I SKUTECZNE
SKŁADY



DO DOMU
I MAŁEJ
PRODUKCJI



KROK PO KROKU
PRZEJRZYŚCIE
I PRAKTYCZNIE



BEZPIECZEŃSTWO
NA PIERWSZYM
MIEJSCU

50 RECEPTUR CHEMII PROFESJONALNEJ



Kompletny, prosty i praktyczny przewodnik
do domu i małej produkcji

Płyny do naczyń • detergenty • mydła w płynie • pranie • higiena • czyszczenie



50 sprawdzonych
kart recepturowych
krok po kroku



BEZPIECZEŃSTWO

- ✓ Czytaj etykiety składników
- ✓ Stosuj środki ochrony osobistej
- ✓ Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
- ✓ Przechowuj poza zasięgiem dzieci



PRAWA AUTORSKIE I ODPOWIEDZIALNE KORZYSTANIE



1. CHARAKTER MATERIAŁU

Ten poradnik ma charakter edukacyjny i informacyjny. Został przygotowany w celu nauki samodzielnego tworzenia środków czystości do domu i małej produkcji.



2. ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA

Użytkownik sam odpowiada za sposób wykorzystania receptur, dobór surowców, warunki pracy, testy partii próbnych oraz zgodność działań z lokalnymi przepisami.



3. BEZPIECZEŃSTWO

Pracuj w rękawicach, okularach ochronnych i w dobrze wentylowanym miejscu. Nigdy nie mieszaj składników bez sprawdzenia ich funkcji i zgodności.



4. TESTY I KONTROLA

Każdą recepturę najpierw wykonaj w małej partii testowej. Oceń wygląd, zapach, lepkość, pienienie, pH oraz zachowanie produktu po 24–48 godzinach.



5. SPRZEDAŻ I OZNAKOWANIE

Jeżeli planujesz małą sprzedaż gotowych produktów, sprawdź obowiązki dotyczące oznakowania, bezpieczeństwa, przechowywania i dokumentacji w swoim kraju.



WAŻNE

Autor materiału nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użycia receptur lub pracy niezgodnej z zasadami bezpieczeństwa.



Korzystaj z materiału rozsądnie, testuj małe partie i dokumentuj wyniki.



SPIIS TREŚCI

Pełny układ materiału

00	—	Capa główna
01	—	Copyright, odpowiedzialne korzystanie i informacja edukacyjna
02	—	Spis treści całego materiału
03	—	Wprowadzenie i instrukcja korzystania z poradnika



04	—	SUBCAPA MODUŁU 01: BEZPIECZNE PODSTAWY PRODUKCJI
05	—	Bezpieczeństwo, środki ochrony i organizacja stanowiska
06	—	Niezbędne narzędzia, naczynia i dokładne odmierzenie
07	—	Najważniejsze grupy składników i ich funkcje
08	—	Czytanie receptur, skala produkcji i kontrola jakości



09	—	SUBCAPA MODUŁU 02: KUCHNIA I CODZIENNE CZYSZCZENIE
10	—	Receptury 01, 02 i 03: płyny do ręcznego mycia naczyń
11	—	Receptury 04, 05 i 06: uniwersalne środki kuchenne
12	—	Receptury 07, 08 i 09: szkło, stal nierdzewna i urządzenia kuchenne
13	—	Receptury 10, 11 i 12: lodówka, meble laminowane i usuwanie kurzu



14	—	SUBCAPA MODUŁU 03: PRANIE I PIELĘGNACJA TKANIN
15	—	Receptury 13, 14 i 15: płyny do tkanin kolorowych, białych i ciemnych
16	—	Receptury 16, 17 i 18: pranie delikatne i płyny do płukania
17	—	Receptury 19, 20 i 21: odplamiacze i preparat do kołnierzyków
18	—	Receptury 22, 23 i 24: pranie ręczne, pasta do prania wstępnego i odzież sportowa



19	—	SUBCAPA MODUŁU 04: MYDŁA, HIGIENA I DEZYNFEKCJA
20	—	Receptury 25, 26 i 27: mydła w płynie i mydło w pianie
21	—	Receptury 28, 29 i 30: środki do mycia rąk i ciała
22	—	Receptury 31, 32 i 33: preparaty higieniczne i dezynfekcyjne
23	—	Receptury 34, 35 i 36: higiena łazienki i neutralizacja zapachów



24	—	SUBCAPA MODUŁU 05: ŁAZIENKA, PODŁOGI I ZASTOSOWANIA SPECJALNE
25	—	Receptury 37, 38 i 39: toaleta, kamień i kabina prysznicowa
26	—	Receptury 40, 41 i 42: podłogi ceramiczne, laminowane i drewniane
27	—	Receptury 43, 44 i 45: fugi oraz preparaty do zmywarki
28	—	Receptury 46, 47 i 48: odkamieniacz, tapicerka i obuwie
29	—	Receptury 49 i 50: impregnat do tkanin i odświeżacz powietrza; końcowa lista kontroli pierwszej produkcji



WPROWADZENIE I INSTRUKCJA KORZYSTANIA Z PORADNIKA



1. Cel poradnika

Ten materiał pomaga krok po kroku przygotowywać profesjonalne środki czystości do domu i małej produkcji. Obejmuje 50 receptur oraz zasady bezpieczeństwa, jakości, przechowywania i pracy z surowcami.



Jak zbudowana jest receptura?

- nazwa produktu
- zastosowanie
- składniki i proporcje
- kolejność mieszania
- docelowy wygląd
- pH
- bezpieczeństwo
- błędy i przechowywanie



2. Jak korzystać z kart recepturowych

- czytaj nazwę i zastosowanie produktu
- przygotuj wszystkie składniki przed mieszaniem
- odmierzaj dokładnie według proporcji
- zapisuj obserwacje po wykonaniu partii próbnej
- kontroluj pH, wygląd i stabilność produktu

3. Zalecana kolejność pracy



1. Przygotowanie stanowiska



2. Odmierzenie składników



3. Mieszanie według kolejności



4. Kontrola jakości



5. Rozlew i oznakowanie



6. Przechowywanie i test praktyczny



4. Zanim zaczniesz

- ✓ pracuj w małych partiach
- ✓ używaj rękawic i okularów
- ✓ nie zmieniaj kilku składników naraz
- ✓ zawsze opisuj próbki
- ✓ przechowuj surowce poza zasięgiem dzieci





Moduł 01

Bezpieczne podstawy produkcji

Stanowisko pracy, narzędzia,
składniki i zasady kontroli jakości



Bezpieczeństwo



Dokładne
odmierzenie



Funkcje
składników



Kontrola
jakości



Ten moduł przygotowuje Cię do bezpiecznej
i uporządkowanej pracy przed wykonaniem pierwszych receptur.



BEZPIECZEŃSTWO, ŚRODKI OCHRONY I ORGANIZACJA STANOWISKA



1. ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

- rękawice
- okulary
- fartuch lub odzież robocza
- maska przy pyłących surowcach



2. WARUNKI PRACY

- dobra wentylacja
- czysty blat
- stabilne naczynia
- dostęp do bieżącej wody



3. ZASADA PORZĄDKU

Na stanowisku trzymaj tylko potrzebne surowce, naczynia i narzędzia. Każdy pojemnik opisuj od razu po przygotowaniu.



4. CZEGO UNIKAĆ

- jedzenia i picia przy stanowisku
- mieszania nieznanymi surowcami
- pracy bez etykiet
- przelewania do przypadkowych opakowań



5. POSTĘPOWANIE PO PRACY

- umyj narzędzia
- zamknij surowce
- wytrzyj blat
- zapisz wynik partii



6. SYTUACJE AWARYJNE

- w razie kontaktu z oczami przemywaj wodą
- w razie podrażnienia przerwij pracę
- przechowuj numer alarmowy i instrukcje producenta surowca



MINIMUM PRZED STARTEM



rękawice
założone



okulary
gotowe



blat
czysty



składniki
opisane



naczynia
przygotowane



NIEZBĘDNE NARZĘDZIA, NACZYNIA I DOKŁADNE ODMIERZANIE

1. PODSTAWOWE NARZĘDZIA



waga
cyfrowa



miarki
i cylindry



zlewki lub
kubki
laboratoryjne



łyżki
i miesadła



lejek



butelki
i pojemniki
testowe



paski pH
lub pH-metr



2. JAKIE NACZYNIA WYBIERAĆ?

Najwygodniejsze są naczynia z podziałką, odporne na działanie chemii i łatwe do mycia. Do partii próbnych używaj mniejszych pojemników.



4. TEMPERATURA I MIESZANIE

Niektóre składniki lepiej łączą się w temperaturze pokojowej, inne wymagają delikatnego podgrzania. Zawsze mieszaj spokojnie, aby ograniczyć nadmierne pienienie.

3. DOKŁADNE ODMIERZANIE



g = masa



ml = objętość



nie zakładaj, że 1 ml zawsze waży 1 g



najpierw taruj wagę



odmierzaj każdy składnik osobno



5. NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- odmierzanie na oko
- używanie brudnych naczyń
- zbyt szybkie mieszanie
- brak zapisu proporcji





NAJWAŻNIEJSZE GRUPY SKŁADNIKÓW I ICH FUNKCJE



1. SURFAKTANTY

odpowiadają za mycie, odtłuszczanie i pienienie.



2. ROZPUSZCZALNIKI

ułatwiają rozpuszczanie zabrudzeń i łączenie części składników.



3. KWASY I ZASADY

wpływają na pH oraz skuteczność wobec określonych zabrudzeń.



4. SUBSTANCJE ZAGĘSZCZAJĄCE

nadają odpowiednią lepkość i poprawiają komfort użycia.



5. KONSERWANTY

pomagają ograniczyć rozwój drobnoustrojów w gotowym produkcie.



6. KOMPOZYCJE ZAPACHOWE I BARWNIKI

wpływają na wygląd i odbiór produktu, ale nie są najważniejsze dla skuteczności.



7. CHELATORY I DODATKI POMOCNICZE

wspierają stabilność, wiązanie jonów i pracę formuły.



8. WODA

najczęściej stanowi bazę produktu i wpływa na końcową konsystencję.



PROSTA ZASADA



Najpierw zrozum funkcję składnika, a dopiero potem zmieniaj jego ilość.

PAMIĘTAJ



czytaj etykiety



sprawdzaj zgodność



zapisuj zmiany



testuj małe partie



CZYTANIE RECEPTUR, SKALA PRODUKCJI I KONTROLA JAKOŚCI



1. JAK CZYTAĆ RECEPTURĘ

Każda karta pokazuje nazwę produktu, zastosowanie, składniki, proporcje, kolejność mieszania, docelowy wygląd, pH, przechowywanie, bezpieczeństwo i najczęstsze błędy.



2. PROCENTY I PRZELICZENIA

PRZYKŁAD

Jeżeli receptura ma 10% składnika, to w partii 1000 g oznacza to 100 g.

- 1% z 1000 g = 10 g
- 5% z 1000 g = 50 g
- 20% z 1000 g = 200 g



3. SKALA PRODUKCJI

Zawsze zaczynaj od małej partii próbnej, np. 300–500 g. Dopiero po udanym teście zwiększaj skalę do 1 kg lub więcej.



4. KONTROLA JAKOŚCI

- ✓ wygląd
- ✓ zapach
- ✓ lepkość
- ✓ pH
- ✓ pienienie
- ✓ stabilność po 24–48 h
- ✓ zgodność opisu z etykietą

5. KARTA PARTII PRÓBNEJ



data

nazwa produktu

numer partii

użyte składniki

.....

wynik testu

uwagi

.....



WAŻNE

Nie oceniaj produktu tylko od razu po wymieszaniu — część zmian pojawia się po kilku godzinach.





Moduł 02

KUCHNIA I CODZIENNE CZYSZCZENIE



Płyny do naczyń, środki kuchenne,
czyszczenie szkła, stali, mebli
i powierzchni codziennego użytku



NACZYNIA



BLATY
I KUCHNIA



SZKŁO
I STAL



KURZ I
POWIERZCHNIE

W tym module znajdziesz pierwsze
12 receptur przeznaczonych do szybkiego
i praktycznego zastosowania w kuchni
oraz w codziennym sprzątaniu.





RECEPTURY 01, 02 I 03

PŁYNY DO RĘCZNEGO MYCIA NACZYŃ



RECEPTURA 01 KLASYCZNY PŁYN DO NACZYŃ



ZASTOSOWANIE

codzienne ręczne mycie naczyń.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda demineralizowana 71%
- SLES 12%
- CAPB 6%
- surfaktant niejonowy 4%
- gliceryna 1%
- sól 1,5%
- konserwant 0,5%
- kompozycja zapachowa ... 0,3%
- barwnik q.s.
- roztwór kwasu cytrynowego do pH 6,0–6,5



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → SLES → CAPB → surfaktant niejonowy → gliceryna → konserwant i zapach → sól na końcu.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny, średnio gęsty.



pH

6,0–6,5.



PRZECHOWYWANIE

butelka PET lub HDPE, 15–25°C.



BEZPIECZEŃSTWO

mieszaj powoli, używaj rękawic.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- za dużo soli
- zbyt szybkie mieszanie
- brak korekty pH



RECEPTURA 02 CYTRYNOWY PŁYN DO NACZYŃ ODTŁUSZCZAJĄCY



ZASTOSOWANIE

tluste naczynia, patelnie, garnki.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 69%
- SLES 13%
- CAPB 6%
- surfaktant niejonowy 5%
- hydrotrop 3%
- gliceryna 1%
- sól 1,2%
- konserwant 0,5%
- zapach cytrynowy 0,3%
- roztwór kwasu cytrynowego do pH 6,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → SLES → CAPB → surfaktant niejonowy → hydrotrop → dodatki → sól.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny lub lekko opalizujący, dobra piana.



pH

około 6,0.



PRZECHOWYWANIE

szczelna butelka, z dala od słońca.



BEZPIECZEŃSTWO

nie mieszaj z silnymi odtłuszczaczami zasadowymi.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- zbyt niskie pH
- nadmierne pienienie podczas produkcji



RECEPTURA 03 ŁAGODNY PŁYN DO NACZYŃ DO WRAŻLIWYCH DŁONI



ZASTOSOWANIE

codzienne mycie przy częstym kontakcie ze skórą.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 76%
- glukozyd decylowy 8%
- CAPB 7%
- łagodny surfaktant niejonowy ... 4%
- gliceryna 2%
- pantenol 0,5%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,2%
- sól 0,8%
- roztwór kwasu cytrynowego do pH 6,0–6,5



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → glukozyd → CAPB → pozostałe surfaktanty → gliceryna i pantenol → konserwant → sól.



DOCELOWY WYGLĄD

lekko mleczny, łagodny dla rąk.



pH

6,0–6,5.



PRZECHOWYWANIE

pompka lub butelka z dozownikiem.



BEZPIECZEŃSTWO

wykonaj próbę stabilności 24–48 h.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- zbyt mała lepkość
- pominięcie kontroli pH





RECEPTURY 04, 05 I 06

UNIWERSALNE ŚRODKI KUCHENNE

RECEPTURA 04 Uniwersalny spray kuchenny



ZASTOSOWANIE

blaty, uchwyty,
fronty szafek.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 84%
- alkohol 5%
- surfaktant niejonowy 3%
- cytrynian sodu 2%
- solubilizator 2%
- gliceryna 1%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,3%
- roztwór kwasu cytrynowego do pH 6,5–7,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → cytrynian sodu →
surfaktant → alkohol →
solubilizator → gliceryna →
konserwant i zapach.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny spray.



pH

6,5–7,0.



PRZECHOWYWANIE

butelka z atomizerem.



BEZPIECZEŃSTWO

nie stosuj na nieprzetestowanym
kamieniu naturalnym.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

zbyt dużo piany,
brak testu powierzchni.



RECEPTURA 05 Odtłuszczacz do kuchenki i okapu



ZASTOSOWANIE

tłuste osady na płycie,
okapie i kafelkach.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 78%
- alkohol izopropylowy 6%
- surfaktant niejonowy 6%
- hydrotrop 2%
- węglan sodu 2%
- gliceryna 1%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,2%
- woda do 100%, pH 9,0–10,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → węglan sodu →
hydrotrop → surfaktant →
alkohol → dodatki.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny lub lekko
opalizujący płyn.



pH

9,0–10,0.



PRZECHOWYWANIE

szczelny spray, z dala od dzieci.



BEZPIECZEŃSTWO

używaj rękawic, nie stosuj
na aluminium bez testu.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

zbyt wysokie pH,
zbyt długi kontakt z powierzchnią.



RECEPTURA 06 Delikatny środek do zlewu i powierzchni kuchennych



ZASTOSOWANIE

codzienne czyszczenie
zlewu, blatów i stołu.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 87%
- surfaktant niejonowy 3%
- CAPB 3%
- cytrynian sodu 2%
- ekstrakt aloesowy 1%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,2%
- roztwór kwasu cytrynowego do pH 6,5–7,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → cytrynian sodu →
surfaktanty → ekstrakt →
konserwant i zapach.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny, lekki płyn.



pH

6,5–7,0.



PRZECHOWYWANIE

butelka z zamknięciem
flip-top lub spray.



BEZPIECZEŃSTWO

nie mieszaj z wybielaczami.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

pominięcie konserwantu,
zbyt szybkie łączenie składników.





RECEPTURY 07, 08 I 09

SZKŁO, STAL NIERDZEWNA I URZĄDZENIA KUCHENNE

RECEPTURA 07

PŁYN DO SZYB I LUSTER



ZASTOSOWANIE:

szkło, lustra, błyszczące powierzchnie.



SKŁADNIKI I PROPORCJE:

woda 85%
etanol 8%
alkohol izopropylowy 4%
surfaktant niejonowy 1%
solubilizator 1%
zapach 0,2%
barwnik q.s.
pH 7,0–8,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:

woda → surfaktant → alkohole →
solubilizator → zapach



DOCELOWY WYGLĄD:

bardzo klarowny, szybkoschnący.



pH:

7,0–8,0



PRZECHOWYWANIE:

butelka z atomizerem.



BEZPIECZEŃSTWO:

łatwopalny — trzymaj z dala od ognia.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:

zbyt dużo surfaktantu,
smugi po aplikacji.



RECEPTURA 08

PREPARAT DO STALI NIERDZEWNEJ



ZASTOSOWANIE:

lodówki, piekarniki, okapy ze stali.



SKŁADNIKI I PROPORCJE:

woda 80%
alkohol izopropylowy 6%
surfaktant niejonowy 3%
składnik nabłyszczający 1%
gliceryna 1%
solubilizator 1%
konserwant 0,5%
zapach 0,2%
pH 7,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:

woda → surfaktant → alkohol →
składnik nabłyszczający → dodatki



DOCELOWY WYGLĄD:

klarowny, lekko nabłyszczający płyn.



pH:

około 7,0



PRZECHOWYWANIE:

spray lub butelka z miękką ściereczką obok.



BEZPIECZEŃSTWO:

najpierw test na małym fragmencie.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:

zbyt mokra aplikacja,
brak wypolerowania mikrofibrą.



RECEPTURA 09

ŚRODEK DO CZYSZCZENIA URZĄDZEŃ KUCHENNYCH



ZASTOSOWANIE:

obudowy mikrofal, piekarnika,
ekspresu i małego AGD.



SKŁADNIKI I PROPORCJE:

woda 82%
alkohol 5%
surfaktant niejonowy 4%
cytrynian sodu 2%
CAPB 2%
konserwant 0,5%
zapach 0,3%
roztwór kwasu cytrynowego do pH 7,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:

woda → cytrynian sodu → surfaktanty →
alkohol → konserwant i zapach



DOCELOWY WYGLĄD:

klarowny lub lekko opalizujący płyn.



pH:

około 7,0



PRZECHOWYWANIE:

szczelna butelka spray.



BEZPIECZEŃSTWO:

nie rozpylaj bezpośrednio
do wnętrza pod napięciem.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:

zbyt agresywne szorowanie powierzchni,
brak osuszenia.





RECEPTURY 10, 11 I 12

Lodówka, meble laminowane i usuwanie kurzu

RECEPTURA 10

ŚRODEK DO MYCIA LODÓWKI

	ZASTOSOWANIE	półki, wnętrze lodówki, pojemniki na żywność.
	SKŁADNIKI I PROPORCJE	woda 90%, etanol 4%, surfaktant niejonowy 2%, wodorowęglan sodu 1%, cytrynian sodu 1%, konserwant 0,5%, zapach 0,2%, pH 7,0.
	KOLEJNOŚĆ MIESZANIA	woda → cytrynian sodu → wodorowęglan sodu → surfaktant → etanol → konserwant.
	DOCELOWY WYGLĄD	klarowny, świeży płyn.
	pH	około 7,0.
	PRZECHOWYWANIE	spray, z dala od żywności podczas pracy.
	BEZPIECZEŃSTWO	po myciu przetrzyj czystą wodą powierzchnie mające kontakt z jedzeniem.
	NAJCZĘSTSZE BŁĘDY	zbyt dużo zapachu, brak osuszenia półek.



RECEPTURA 11

PŁYN DO MEBLI LAMINOWANYCH

	ZASTOSOWANIE	fronty szafek, biurka, półki laminowane.
	SKŁADNIKI I PROPORCJE	woda 88%, surfaktant niejonowy 2,5%, dodatek antystatyczny 1,5%, gliceryna 0,5%, konserwant 0,5%, zapach 0,2%, roztwór kwasu cytrynowego do pH 7,0.
	KOLEJNOŚĆ MIESZANIA	woda → surfaktant → dodatek antystatyczny → gliceryna → konserwant i zapach.
	DOCELOWY WYGLĄD	klarowny, lekko nabłyszczający płyn.
	pH	około 7,0.
	PRZECHOWYWANIE	butelka spray lub flip-top.
	BEZPIECZEŃSTWO	testuj na niewidocznym miejscu.
	NAJCZĘSTSZE BŁĘDY	nadmierne zwilżanie krawędzi mebla, zbyt częste polerowanie na mokro.



RECEPTURA 12

PREPARAT ANTYSTATYCZNY DO KURZU

	ZASTOSOWANIE	półki, sprzęt RTV, lekkie powierzchnie codziennego użytku.
	SKŁADNIKI I PROPORCJE	woda 89%, składnik antystatyczny 2%, alkohol 4%, surfaktant niejonowy 1%, konserwant 0,5%, zapach 0,2%, pH 6,0–7,0.
	KOLEJNOŚĆ MIESZANIA	woda → składnik antystatyczny → surfaktant → alkohol → konserwant i zapach.
	DOCELOWY WYGLĄD	klarowny, bardzo lekki płyn.
	pH	6,0–7,0.
	PRZECHOWYWANIE	spray z etykietą antystatyczną.
	BEZPIECZEŃSTWO	nie stosuj bezpośrednio na gorące ekrany.
	NAJCZĘSTSZE BŁĘDY	zbyt obfita aplikacja, brak przecierania suchą mikrofibrą.





Moduł 03

PRANIE I PIEŁĘGNACJA TKANIN



Płyny do prania, płukanie,
odplamianie i pielęgnacja
różnych typów tkanin



KOLOROWE,
BIAŁE I CIEMNE



DELIKATNE
I PŁUKANIE

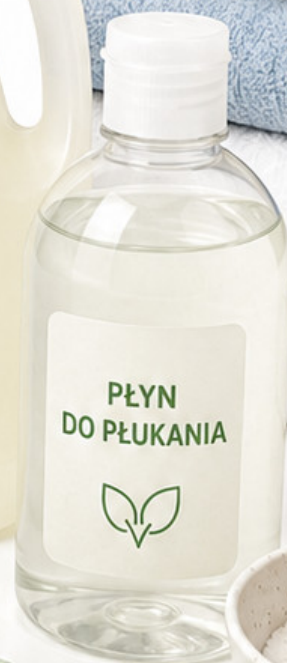


ODPLAMIANIE



PRANIE RĘCZNE
I SPORTOWE

W tym module znajdziesz receptury
13–24 przygotowane do małej produkcji
i użytku domowego.





RECEPTURY 13, 14 I 15

PŁYNY DO TKANIN KOLOROWYCH, BIAŁYCH I CIEMNYCH

RECEPTURA 13

PŁYN DO PRANIA TKANIN KOLOROWYCH.



ZASTOSOWANIE

codzienne pranie
kolorowych ubrań.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 67%
- mieszanina surfaktantów 15%
- cytrynian sodu 2%
- enzym 1%
- polimer ochrony koloru 1%
- gliceryna 1%
- zagęstnik 1%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,3%

pH 7,5–8,5



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → cytrynian sodu →
surfaktanty → polimer →
enzym → dodatki.



DOCELOWY WYGLĄD

lekko gęsty,
jednorodny płyn.



pH
7,5–8,5.



PRZECHOWYWANIE

butelka HDPE,
chronić przed mrozem.

BEZPIECZEŃSTWO



nie przepelniać
bębna podczas
testów.

NAJCZĘSTSZE BŁĘDY



- zbyt niska
lepkość
- brak testu
na pianę



RECEPTURA 14

PŁYN DO PRANIA TKANIN BIAŁYCH.



ZASTOSOWANIE

biała bawełna
i jasne tkaniny.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 64%
- mieszanina surfaktantów 15%
- cytrynian sodu 3%
- aktywator wybielania
tlenowego 3%
- enzym 1%
- optyczny rozjaśniacz 0,2%
- zagęstnik 1%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,3%

pH 8,0–9,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → cytrynian sodu →
surfaktanty → aktywator →
rozjaśniacz →
dodatki.



DOCELOWY WYGLĄD

jednolity,
lekko perłowy płyn.



pH
8,0–9,0.



PRZECHOWYWANIE

szczelna butelka,
bez silnego światła.

BEZPIECZEŃSTWO



wykonaj test
na delikatnych
materiałach.

NAJCZĘSTSZE BŁĘDY



- za wysokie pH
- zbyt duża ilość
dodatków
wybielających



RECEPTURA 15

PŁYN DO PRANIA TKANIN CIEMNYCH.



ZASTOSOWANIE

czarne i ciemne
ubrania.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 68%
- mieszanina surfaktantów 14%
- polimer ochrony koloru 1,5%
- gliceryna 1%
- enzym 0,8%
- zagęstnik 1%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,2%

pH 7,5–8,5



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → surfaktanty →
polimer → enzym →
zagęstnik → dodatki.



DOCELOWY WYGLĄD

jednolity,
gładki płyn.



pH
7,5–8,5.



PRZECHOWYWANIE

butelka z etykietą
do ciemnych tkanin.

BEZPIECZEŃSTWO



nie łącz
z wybielaczami.

NAJCZĘSTSZE BŁĘDY



- zbyt agresywny
zapach
- brak testu
wypłukiwania





RECEPTURY 16, 17 I 18

PRANIE DELIKATNE I PŁYNY DO PŁUKANIA

RECEPTURA 16

PŁYN DO PRANIA DELIKATNEGO



ZASTOSOWANIE



włna, wiskoza,
delikatne tkaniny.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 75%
- łagodna mieszanina surfaktantów 10%
- CAPB 4%
- gliceryna 2%
- składnik ochronny do włókien 0,5%
- konserwant 0,5%
- zapach 0,2%
- zagęstnik 0,8%

pH 6,5–7,5



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda →
surfaktanty →
składnik ochronny →
gliceryna →
konserwant →
zagęstnik

DOCELOWY WYGLĄD



delikatnie
mleczny,
łagodny
płyn.

pH



6,5–7,5

PRZECHOWYWANIE



butelka
z miękką etykietą
"delikatne".



BEZPIECZEŃSTWO

nie stosuj
w wysokiej
temperaturze
bez testu.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- zbyt wysoka
zasadowość
- nadmierne
pienie

RECEPTURA 17

PŁYN DO PŁUKANIA NEUTRALNY



ZASTOSOWANIE



miękość tkanin
i redukcja
elektryzowania.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

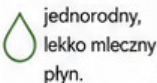
- woda 89%
- baza zmiękczająca 6%
- konserwant 0,5%
- antypieniacz 0,2%
- barwnik q.s.
- kwas mlekowy do pH 3,0–4,0
- zapach 0,3%



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda →
baza zmiękczająca →
antypieniacz →
konserwant →
zapach →
korekta pH

DOCELOWY WYGLĄD



jednorodny,
lekko mleczny
płyn.

pH



3,0–4,0

PRZECHOWYWANIE



butelka
z nakrętką
dozującą.



BEZPIECZEŃSTWO

nie mieszaj
z detergentem
w jednej
butelce.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- zbyt niskie pH
- rozwarstwienie
przy złej
kolejności

RECEPTURA 18

PŁYN DO PŁUKANIA ŚWIEŻY ZAPACH



ZASTOSOWANIE



płukanie
codziennej
odzieży
i pościeli.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 88,5%
- baza zmiękczająca 6,5%
- kompozycja zapachowa 1%
- dodatek antystatyczny 0,5%
- konserwant 0,5%
- barwnik 0,1%
- kwas mlekowy do pH 3,0–4,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda →
baza zmiękczająca →
dodatek antystatyczny →
zapach →
konserwant →
korekta pH

DOCELOWY WYGLĄD



kremowy,
jednorodny
płyn.

pH



3,0–4,0

PRZECHOWYWANIE



butelka
do płukania,
chronić przed
zimnem.



BEZPIECZEŃSTWO

nie stosuj
nadmiernej
ilości w
testach.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- zbyt intensywny
zapach
- słaba stabilność
po 24 h



RECEPTURY 19, 20 I 21

ODPLAMIACZE I PREPARAT DO KOŁNIERZYKÓW

RECEPTURA 19

ODPLAMIACZ TLENOWY DO BIAŁYCH TKANIN



ZASTOSOWANIE

plamy organiczne
na białych tkaninach.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny, aktywny
płyn.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 78%
 - nadtlenek wodoru 8%
 - surfaktant niejonowy 2%
 - cytrynian sodu 2%
 - stabilizator 0,5%
 - woda do 100%
- pH 3,0–4,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → cytrynian sodu
→ surfaktant →
stabilizator →
nadtlenek wodoru
na końcu.



pH
3,0–4,0



PRZECHOWYWANIE

nieprzezroczysta
butelka, chłodne
miejsce.



BEZPIECZEŃSTWO

rękawice,
nie łącz
z chlorem.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

ekspozycja na
światło, brak
stabilizatora.



RECEPTURA 20

PREPARAT DO PLAM TŁUSTYCH



ZASTOSOWANIE

tłuszcz, sosy, oleje,
ślady po jedzeniu.



DOCELOWY WYGLĄD

klarowny lub lekko
opalizujący spray.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 76%
 - surfaktant niejonowy 8%
 - CAPB 4%
 - alkohol izopropylowy 5%
 - gliceryna 1%
 - konserwant 0,5%
 - zapach 0,2%
- pH 8,0–9,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → surfaktanty
→ alkohol →
gliceryna →
konserwant
i zapach.



pH
8,0–9,0



PRZECHOWYWANIE

mały atomizer
do wstępnego
zapięzania.



BEZPIECZEŃSTWO

najpierw test
koloru tkaniny.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

zbyt długie
pozostawienie na
delikatnych materiałach.



RECEPTURA 21

PREPARAT DO KOŁNIERZYKÓW I MANKIETÓW



ZASTOSOWANIE

zabrudzenia przy szyi
i przy rękawach koszul.



DOCELOWY WYGLĄD

lekko gęsty żel
lub spray-żel.



SKŁADNIKI I PROPORCJE

- woda 79%
 - surfaktant niejonowy 6%
 - CAPB 4%
 - cytrynian sodu 2%
 - alkohol 3%
 - zagęstnik 0,8%
 - konserwant 0,5%
 - zapach 0,2%
- pH około 8,0



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA

woda → cytrynian sodu
→ surfaktanty →
alkohol → zagęstnik
→ dodatki.



pH
około 8,0



PRZECHOWYWANIE
butelka z aplikatorem
punktowym.



BEZPIECZEŃSTWO

nie wcierać
agresywnie w
delikatne włókna.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

za duża lepkość,
brak dokładnego
splukania.





RECEPTURY 22, 23 I 24

Pranie ręczne, pasta do prania wstępnego i odzież sportowa

RECEPTURA 22 PŁYN DO PRANIA RĘCZNEGO



ZASTOSOWANIE: ręczne pranie drobnej odzieży i bielizny.



SKŁADNIKI I PROPORCJE: woda 78%, łagodna mieszanina surfaktantów 9%, CAPB 4%, gliceryna 2%, sól 0,7%, konserwant 0,5%, zapach 0,3%, pH 7,0–8,0.



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA: woda → surfaktanty → gliceryna → konserwant i zapach → sól.



DOCELOWY WYGLĄD: przejrzysty, umiarkowanie pieniący płyn.



pH: 7,0–8,0.



PRZECHOWYWANIE: butelka z zakrętką dozującą.



BEZPIECZEŃSTWO: chronić oczy, pracuj w małych partiach.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY: zbyt wysoka lepkość, brak testu płukania.



RECEPTURA 23 PASTA DO PRANIA WSTĘPNEGO



ZASTOSOWANIE: miejscowe zapieranie plam przed głównym praniem.



SKŁADNIKI I PROPORCJE: woda 50%, pasta surfaktantowa 18%, wodorowęglan sodu 10%, baza mydlana 8%, gliceryna 4%, glinika 4%, konserwant 0,5%, zapach 0,2%, pH 8,0–9,0.



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA: woda → baza mydlana → pasta surfaktantowa → glinika → wodorowęglan → gliceryna → dodatki.



DOCELOWY WYGLĄD: gęsta, jednorodna pasta.



pH: 8,0–9,0.



PRZECHOWYWANIE: słoik lub pojemnik szerokootworowy.



BEZPIECZEŃSTWO: nie stosuj na jedwabiu bez testu.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY: grudki, zbyt sucha konsystencja.



RECEPTURA 24 PREPARAT DO ODZIEŻY SPORTOWEJ



ZASTOSOWANIE: aktywna odzież treningowa i tkaniny funkcyjne.



SKŁADNIKI I PROPORCJE: woda 72%, mieszanina surfaktantów 12%, neutralizator zapachów 3%, enzym 1%, składnik ograniczający osad 1%, konserwant 0,5%, zapach 0,3%, pH 7,5–8,5.



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA: woda → surfaktanty → neutralizator zapachów → enzym → dodatki.



DOCELOWY WYGLĄD: klarowny lub lekko mleczny płyn.



pH: 7,5–8,5.



PRZECHOWYWANIE: butelka z etykietą do odzieży sportowej.



BEZPIECZEŃSTWO: nie przesadzaj z dawką przy membranach.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY: zbyt intensywny zapach, słabe wypłukiwanie.





Moduł 04

MYDŁA, HIGIENA I DEZYNFEKCJA



Mydła w płynie, mycie rąk i ciała, preparaty higieniczne i porządek w łazience.



MYDŁA
W PŁYNIE
I W PIANIE



MYCIE RĄK
I CIAŁA



PREPARATY
HIGIENICZNE



ŁAZIENKA
I NEUTRALIZACJA
ZAPACHÓW



W tym module znajdziesz receptury 25–36 oraz praktyczne wskazówki dotyczące higieny i bezpieczeństwa.



RECEPTURY 25, 26 I 27

MYDŁA W PŁYNIE I MYDŁO W PIANIE

RECEPTURA 25 MYDŁO W PŁYNIE KLASYCZNE



ZASTOSOWANIE: do codziennego mycia rąk.



SKŁADNIKI I PROPORCJE: woda 72%, mydło potasowe w płynie 20%, kokamidopropylobetaina 5%, sól kuchenna 1%, kwas cytrynowy 0,5%, konserwant 1,5%.



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA: woda → kokamidopropylobetaina → mydło potasowe → sól (do uzyskania lepkości) → kwas cytrynowy → konserwant.



DOCELOWY WYGLĄD: klarowny, lekko perlisty płyn o delikatnym zapachu.



pH: 8,0–9,0.



PRZECHOWYWANIE: w butelce z pompką, w temperaturze pokojowej.



BEZPIECZEŃSTWO: unikać kontaktu z oczami; w razie dostania się do oczu przemyć dużą ilością wody.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY: zbyt dużo soli – nadmierne zgęstnienie, zmętnienie przy zbyt niskim pH.



RECEPTURA 26 MYDŁO W PŁYNIE PIELĘGNUJĄCE



ZASTOSOWANIE: do codziennego mycia rąk, pielęgnuje i nawilża skórę.



SKŁADNIKI I PROPORCJE: woda 68%, mydło potasowe w płynie 18%, kokamidopropylobetaina 5%, gliceryna 3%, pantenol 2%, sól kuchenna 1%, kwas cytrynowy 0,5%, konserwant 2,5%.



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA: woda → kokamidopropylobetaina → mydło potasowe → gliceryna → pantenol → sól (do uzyskania lepkości) → kwas cytrynowy → konserwant.



DOCELOWY WYGLĄD: klarowny, lekko perlisty płyn o delikatnym zapachu.



pH: 7,5–8,5.



PRZECHOWYWANIE: w butelce z pompką, w temperaturze pokojowej.



BEZPIECZEŃSTWO: unikać kontaktu z oczami; w razie dostania się do oczu przemyć dużą ilością wody.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY: pominięcie regulacji pH – może powodować podrażnienia skóry.



RECEPTURA 27 MYDŁO W PIANIE



ZASTOSOWANIE: do delikatnego mycia rąk, idealne do dozowników pianki.



SKŁADNIKI I PROPORCJE: woda 74%, mydło potasowe w płynie 15%, kokamidopropylobetaina 4%, gliceryna 2%, kwas cytrynowy 0,5%, konserwant 2,5%, solubilizator zapachowy 1% (opcjonalnie).



KOLEJNOŚĆ MIESZANIA: woda → kokamidopropylobetaina → mydło potasowe → gliceryna → kwas cytrynowy → konserwant → solubilizator zapachowy (jeśli używany).



DOCELOWY WYGLĄD: klarowny płyn o niskiej lepkości, przeznaczony do tworzenia pianki.



pH: 7,0–8,0.



PRZECHOWYWANIE: w butelce z dozownikiem pianki.



BEZPIECZEŃSTWO: unikać kontaktu z oczami; w razie dostania się do oczu przemyć dużą ilością wody.



NAJCZĘSTSZE BŁĘDY: zbyt duża lepkość – niedostateczna ilość piany, zmętnienie przy zbyt niskim pH.





RECEPTURY 28, 29 I 30

ŚRODKI DO MYCIA RĄK I CIAŁA

RECEPTURA 28

PŁYN DO MYCIA RĄK NEUTRALNY

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne mycie rąk, delikatny dla skóry.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 65%, lauryl glukozyd 15%,
kokamidopropylobetaina 10%, gliceryna 3%,
sól kuchenna 0,8%, konserwant 0,2%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → lauryl glukozyd → kokamidopropylobetaina →
gliceryna → sól kuchenna → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

przezroczysty, lekko lepki płyn.

**pH:**

5,0–6,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w szczelnie zamkniętym opakowaniu, w temp. pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z oczami, przechowywać poza zasięgiem dzieci.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt mało soli – zbyt rzadka konsystencja.



RECEPTURA 29

DELIKATNY ŻEL DO MYCIA CIAŁA

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne mycie ciała, odpowiedni dla skóry wrażliwej.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 60%, coco-glukozyd 12%,
decyl glukozyd 8%, kokamidopropylobetaina 10%,
gliceryna 3%, pantenol 1%, sól kuchenna 0,8%,
konserwant 0,2%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → coco-glukozyd → decyl glukozyd →
kokamidopropylobetaina → gliceryna → pantenol →
sól kuchenna → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, lekko perłowy żel.

**pH:**

5,0–5,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

w chłodnym, ciemnym miejscu, w szczelnie zamkniętym opakowaniu.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z oczami, przechowywać poza zasięgiem dzieci.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

pominięcie pantenolu – gorsza kondycja skóry.



RECEPTURA 30

ŻEL DO MYCIA RĄK I CIAŁA – ŚWIEŻOŚĆ

**ZASTOSOWANIE:**

odświeżające mycie rąk i ciała, delikatnie perfumowany.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 62%, lauryl glukozyd 14%, decyl glukozyd 8%,
kokamidopropylobetaina 8%, gliceryna 3%,
olejek eteryczny (mięta) 0,2%, sól kuchenna 0,6%,
konserwant 0,2%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → lauryl glukozyd → decyl glukozyd →
kokamidopropylobetaina → gliceryna →
olejek eteryczny → sól kuchenna → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

przezroczysty żel o świeżym zapachu.

**pH:**

5,0–6,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w temp. pokojowej, z dala od źródeł ciepła i światła.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z oczami, nie stosować u dzieci poniżej 3 lat.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

za duża ilość olejku – podrażnienia skóry.





RECEPTURY 31, 32 I 33

PREPARATY HIGIENICZNE I DEZYNFEKCYJNE

RECEPTURA 31

PŁYN DO RĄK ANTYBAKTERYJNY

**ZASTOSOWANIE:**

higieniczne mycie rąk bez użycia wody.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

etanol 70%, gliceryna 2%, aloesowy żel 2%,
olejek eteryczny (drzewo herbaciane) 0,2%,
woda demineralizowana do 100%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → gliceryna → aloes → etanol →
olejek eteryczny, delikatnie wymieszać.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

przezroczysty, lekko żelowy płyn.

**pH:**

6,0–7,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w szczelnie zamkniętym opakowaniu,
w temperaturze pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

produkt łatwopalny, przechowywać z dala od źródeł ciepła.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt mała zawartość alkoholu, dodanie olejków przed alkoholem.



RECEPTURA 32

SPRAY HIGIENICZNY DO POWIERZCHNI DOTYKOWYCH

**ZASTOSOWANIE:**

dezynfekcja klamek, włączników, telefonów, biurek i innych
powierzchni dotykowych.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

etanol 70%, izopropanol 10%, woda demineralizowana 18%,
nadtlenek wodoru 3%, olejek eteryczny (cytrusowy) 0,5%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → nadtlenek wodoru → izopropanol → etanol →
olejek eteryczny, delikatnie wymieszać.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

przezroczysty płyn.

**pH:**

6,0–7,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w ciemnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu,
w temperaturze pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

produkt łatwopalny, unikać kontaktu z oczami.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt małe stężenie alkoholu, brak zamknięcia opakowania.



RECEPTURA 33

ŻEL DEZYNFEKCYJNY DO RĄK

**ZASTOSOWANIE:**

dezynfekcja rąk bez użycia wody.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

etanol 65%, karbomer 0,35%, gliceryna 2%,
trietańoloamina 0,3%, aloesowy żel 2%,
woda demineralizowana do 100%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → gliceryna → aloes → karbomer (wcześniej
zdypergować w wodzie) → neutralizować
trietańoloaminą → etanol, delikatnie wymieszać.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

przezroczysty, żel o średniej gęstości.

**pH:**

6,0–7,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w szczelnym opakowaniu, w temperaturze pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

produkt łatwopalny, nie stosować na uszkodzoną skórę.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

niedostateczne zneutralizowanie karbomeru, zbyt mało alkoholu.





RECEPTURY 34, 35 I 36

HIGIENA ŁAZIENKI I NEUTRALIZACJA ZAPACHÓW

RECEPTURA 34

ŚRODEK DO HIGIENY TOALETY

**ZASTOSOWANIE:**

czyszczenie i usuwanie kamienia oraz osadów w muszli klozetowej.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 65%, kwas cytrynowy 12%, kwas mlekowy 8%, laurylosiarczan sodu 3%, guma kasztanowa 0,3%, barwnik 0,1%, kompozycja zapachowa 0,6%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → rozpuszczenie kwasu cytrynowego i mlekowego → dodanie surfaktantu → zagęstnik → barwnik → zapach.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

gęsty, żelowy płyn w kolorze niebieskim.

**pH:**

1,5–2,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

butelka HDPE z zakrzywioną szyjką.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

stosować rękawice; nie mieszać z wybielaczami.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt duża ilość kwasu – uszkodzenie powierzchni, brak zagęstnika – zbyt rzadki żel.



RECEPTURA 35

SPRAY DO HIGIENY ŁAZIENKI

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne czyszczenie umywalk, armatury, płytek i powierzchni łazienkowych.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 88%, alkohol izopropylowy 5%, sól sodowa kwasu cytrynowego 3%, kwas mlekowy 2%, kompozycja zapachowa 1%, konserwant 0,2%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → alkohol → sól sodowa kwasu cytrynowego → kwas mlekowy → zapach → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny płyn o lekkim zapachu.

**pH:**

2,5–3,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

butelka PET z atomizerem.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z oczami.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt mało alkoholu – gorsze odparowanie i mycie, zbyt dużo kwasu – możliwość matowienia powierzchni.



RECEPTURA 36

NEUTRALIZATOR ZAPACHÓW DO ŁAZIENKI

**ZASTOSOWANIE:**

neutralizacja nieprzyjemnych zapachów w łazience, WC, koszach na śmieci.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 94%, alkohol etylowy 3%, cytrynian trietylesteru 1%, kompozycja zapachowa 1%, konserwant 0,2%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → alkohol → cytrynian trietylesteru → zapach → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowna ciecz o świeżym zapachu.

**pH:**

6,0–7,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

butelka PET z atomizerem lub dyfuzor trzcinowy.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

produkt łatwopalny – przechowywać z dala od źródeł ognia.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt mało kompozycji zapachowej – słaby efekt, brak alkoholu – krótsze utrzymanie zapachu.





Moduł 05

ŁAZIENKA, PODŁOGI I ZASTOSOWANIA SPECJALNE



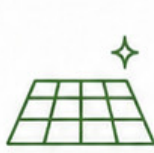
Skuteczne czyszczenie łazienki,
pielęgnacja podłóg, fug,
odkamienianie i produkty
o specjalnym zastosowaniu.



TOALETA
I KAMIEŃ



KABINA
PRYSZNICOWA



PODŁOGI



FUGI, ZMYWARKA
I ODKAMIENIANIE





RECEPTURY 37, 38 I 39

TOALETA, KAMIEŃ I KABINA PRYSZNICOWA

RECEPTURA 37 ŻEL DO TOALETY

**ZASTOSOWANIE:**

czyszczenie, usuwanie kamienia i osadów w muszli WC.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

kwas solny 9%, zagęstnik (ksantan) 1%,
lauretosiarczan sodu 3%, barwnik 0,05%,
woda demineralizowana do 100%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda -- zagęstnik -- dokładne nawodnienie --
surfaktant -- kwas (powoli) -- barwnik.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

gęsty, klarowny żel, barwa niebieska lub zielona.

**pH:**

1,0–2,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

szczelnie zamknięte, w chłodnym, wentylowanym
miejscu, z dala od zasad i wybielaczy.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

żrący, stosować rękawice i okulary ochronne.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

dodanie kwasu do surfaktantu, zbyt gęsty żel
utrudniający dozowanie.



RECEPTURA 38 ODKAMIENIACZ DO ARMATURY

**ZASTOSOWANIE:**

usuwanie kamienia, osadów z wody i mydła
z kranów, baterii, pryszniców i płytek.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

kwas cytrynowy 10%, kwas mlekowy 5%,
alkohol izopropylowy 5%, glikol propylenowy 3%,
woda demineralizowana do 100%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda -- kwasy -- glikol propylenowy --
alkohol izopropylowy, delikatnie wymieszać.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, bezbarwny płyn.

**pH:**

2,0–3,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

szczelnie zamknięte, w temperaturze pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z marmurem i kamieniem naturalnym.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

stosowanie na gorące powierzchnie, zbyt długi
czas kontaktu z delikatnymi powłokami.



RECEPTURA 39 PREPARAT DO KABINY PRYSZNICOWEJ

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne czyszczenie szyb, profili, płytek i armatury
w kabinach prysznicowych. Zapobiega osadom z wody.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

kwas cytrynowy 2%, alkohol izopropylowy 10%,
surfaktant niejonowy 2%, konserwant 0,3%,
woda demineralizowana do 100%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda -- kwas cytrynowy (rozpuścić) --
surfaktant -- alkohol izopropylowy -- konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, bezbarwny płyn.

**pH:**

2,5–3,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

szczelnie zamknięte, w temperaturze pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z oczami, stosować na chłodne
powierzchnie.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

użycie zbyt dużej ilości alkoholu (smugi), brak
spłukania na matowych powierzchniach.





RECEPTURY 40, 41 I 42

PODŁOGI CERAMICZNE, LAMINOWANE I DREWNIANE

RECEPTURA 40

PŁYN DO PODŁÓG CERAMICZNYCH

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne mycie płytek, gresu i kamienia.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 85%, alkohol izopropylowy 10%,
łagodny środek powierzchniowo czynny 3%,
cytrynian sodu 1%, olejek eteryczny (cytryna) 0,2%,
konserwant 0,8%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → cytrynian sodu → środek powierzchniowo
czynny → alkohol → olejek eteryczny → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

czyste, lśniące płytki bez smug i osadów.

**pH:**

7,0–8,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w butelce w temp. pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikać kontaktu z oczami, nie mieszać z wybielaczami.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt duża ilość detergentu – smugi i lepkość,
brak spłukiwania bardzo brudnych podłóg.



RECEPTURA 41

PŁYN DO PANELI LAMINOWANYCH

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne mycie paneli laminowanych.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 90%, alkohol izopropylowy 5%,
łagodny środek powierzchniowo czynny 2%,
cytrynian sodu 1%, zapach (świeży) 0,3%,
konserwant 0,7%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → cytrynian sodu → środek powierzchniowo
czynny → alkohol → zapach → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

czyste, matowe lub lekko satynowe panele
bez smug.

**pH:**

6,5–7,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

butelka z zakrętką, w temp. pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

nie przelewać bezpośrednio na podłogę, używać
lekko wilgotnego mopa.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

nadmiar wody – panele mogą pęcznieć,
używanie agresywnych detergentów.



RECEPTURA 42

DELIKATNY PREPARAT DO PODŁÓG DREWNIANYCH

**ZASTOSOWANIE:**

codzienne czyszczenie i pielęgnacja podłóg drewnianych
i lakierowanych.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 88%, mydło potasowe (płynne) 5%,
olej lniany 2%, gliceryna roślinna 2%,
olejek eteryczny (drzewo cedrowe) 0,2%,
konserwant 0,8%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → mydło potasowe → gliceryna →
olej lniany → olejek eteryczny → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

czyste drewno z naturalnym połyskiem, odżywione.

**pH:**

8,0–9,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

szczelnie zamknięta butelka, w temp. pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

nie stosować na niezaimpregnowane drewno,
przetestować w niewidocznym miejscu.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt duża ilość mydła – smugi, brak osuszenia podłogi.





RECEPTURY 43, 44 I 45

FUGI ORAZ PREPARATY DO ZMYWARKI

RECEPTURA 43

ŚRODEK DO CZYSZCZENIA FUG

**ZASTOSOWANIE:**

skuteczne czyszczenie fug cementowych i silikonowych z brudu, osadów i pleśni.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 75%, kwas cytrynowy 10%, wodorowęglan sodu 5%, mydło potasowe 5%, eteryczny olejek z drzewa herbacianego 0,5%, konserwant 0,5%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → kwas cytrynowy → wodorowęglan → mydło potasowe → olejek eteryczny → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, lekko mętny płyn.

**pH:**

2,5–3,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

w chłodnym miejscu, szczelnie zamknięte.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

stosować rękawice, unikać kontaktu z oczami.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt mało kwasu – słabe działanie;
dodanie mydła przed rozpuszczeniem kwasu.



RECEPTURA 44

PŁYN NABŁYSZCZAJĄCY DO ZMYWARKI

**ZASTOSOWANIE:**

zapobiega powstawaniu zacieków i smug, przyspiesza schnięcie naczyń w zmywarce.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 80%, alkohol izopropylowy 10%, kwas cytrynowy 5%, gliceryna 2%, kwas mlekowy 2%, konserwant 1%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → alkohol izopropylowy → kwas cytrynowy → gliceryna → kwas mlekowy → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, bezbarwny płyn.

**pH:**

2,0–3,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w szczelnie zamkniętej butelce.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

łatwopalne – trzymać z dala od źródeł ognia.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt wysoki pH – osady; zbyt mało alkoholu – smugi.



RECEPTURA 45

ŻEL DO ZMYWARKI

**ZASTOSOWANIE:**

skutecznie usuwa tłuszcz i zabrudzenia, chroni zmywarkę przed osadami z kamienia.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda 55%, soda kalcynowana 20%, cytrynian sodu 10%, wodorowęglan sodu 5%, nadtlenek wodoru 3% (3%), zagęstnik 2%, konserwant 1%, olejek eteryczny 0,5%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → soda kalcynowana → cytrynian sodu → wodorowęglan sodu → nadtlenek wodoru → zagęstnik → konserwant → olejek eteryczny.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

gęsty, żel o lekkiej mętności.

**pH:**

9,0–10,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

w dobrze zamkniętym opakowaniu.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

stosować rękawice, unikać kontaktu z oczami.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

brak właściwego zagęstnika – zbyt rzadki żel;
zbyt mało sody – słabe mycie.





RECEPTURY 46, 47 I 48

ODKAMIENIACZ, TAPICERKA I OBUWIE

RECEPTURA 46

ODKAMIENIACZ UNIWERSALNY

**ZASTOSOWANIE:**

usuwanie kamienia, osadów z wapnia i rdzy z armatury, czajników, ekspresów, kabin prysznicowych i płytek.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

kwasek cytrynowy 20%, kwas mlekowy 10%, alkohol izopropylowy 5%, glikol propylenowy 3%, woda demineralizowana 62%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → glikol propylenowy → kwas mlekowy → kwas cytrynowy → alkohol izopropylowy.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, bezbarwny płyn o słabym zapachu.

**pH:**

1,8–2,2.

**PRZECHOWYWANIE:**

w szczelnie zamkniętym opakowaniu, chłodne miejsce.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

działa drażniąco na oczy i skórę.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt duże stężenie kwasów, brak testu na powierzchni.



RECEPTURA 47

SPRAY DO TAPICERKI

**ZASTOSOWANIE:**

czyszczenie tapicerki meblowej, materacy, foteli, dywanów i wykładzin tekstylnych.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda demineralizowana 82%, niejonowy środek powierzchniowo czynny 6%, etanol 5%, glikol propylenowy 4%, cytrynian sodu 2%, kompozycja zapachowa 1%.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → glikol propylenowy → cytrynian sodu → środek powierzchniowo czynny → etanol → zapach.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowny, lekko opalizujący płyn o przyjemnym zapachu.

**pH:**

7,5–8,5.

**PRZECHOWYWANIE:**

w temperaturze pokojowej, z dala od światła słonecznego.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć kontaktu z oczami, przechowywać poza zasięgiem dzieci.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt mało środka powierzchniowo czynnego, brak próby na niewidocznym fragmencie tkaniny.



RECEPTURA 48

PIANKA DO CZYSZCZENIA OBUWIA

**ZASTOSOWANIE:**

czyszczenie obuwia z tkanin, skóry ekologicznej i zamszu.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda demineralizowana 76%, niejonowy środek powierzchniowo czynny 6%, betaina 5%, glikol propylenowy 4%, sól sodowa EDTA 1%, kompozycja zapachowa 1,5%, konserwant 0,5%, propelent (powietrze) – do spienienia.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → glikol propylenowy → EDTA → betaina → środek powierzchniowo czynny → zapach → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

gęsta pianka, biała, o świeżym zapachu.

**pH:**

7,0–8,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w pozycji pionowej, w temperaturze pokojowej.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć wdychania aerozolu, nie stosować na gorących powierzchniach.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

za mało środka powierzchniowo czynnego, zbyt rzadkie medium, brak spienienia.





RECEPTURY 49 I 50

IMPREGNAT DO TKANIN I ODŚWIEŻACZ POWIETRZA

RECEPTURA 49

IMPREGNAT DO TKANIN

**ZASTOSOWANIE:**

ochrona tkanin przed wodą i zabrudzeniami.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda demineralizowana 72%, silan/siloksan 15%,
alkohol izopropylowy 8%, środek zwilżający 2%,
konserwant 0,5%, regulator pH 0,5%, pH 5,0–6,0.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → środek zwilżający → alkohol → silan/siloksan
→ konserwant → regulator pH.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowna, lekko mętna ciecz bez osadu.

**pH:**

5,0–6,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

szczelnie zamknięte w chłodnym miejscu.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

unikąć wdychania aerozolu, pracuj w wentylacji.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zbyt niskie pH (żelowanie), zbyt mało środka zwilżającego,
brak testu hydrofobowości.



RECEPTURA 50

ODŚWIEŻACZ POWIETRZA

**ZASTOSOWANIE:**

neutralizacja nieprzyjemnych zapachów
i odświeżanie powietrza w pomieszczeniach.

**SKŁADNIKI I PROPORCJE:**

woda demineralizowana 85%, alkohol etylowy 10%,
kompozycja zapachowa 3%, solubilizator 1%,
konserwant 0,5%, pH 5,0–6,0.

**KOLEJNOŚĆ MIESZANIA:**

woda → solubilizator → alkohol → kompozycja
zapachowa → konserwant.

**DOCELOWY WYGLĄD:**

klarowna ciecz o przyjemnym zapachu.

**pH:**

5,0–6,0.

**PRZECHOWYWANIE:**

w temperaturze pokojowej, z dala od źródeł ciepła.

**BEZPIECZEŃSTWO:**

łatwopalne – nie używaj w pobliżu ognia i isker.

**NAJCZĘSTSZE BŁĘDY:**

zmętnienie (zbyt mało solubilizatora), zbyt intensywny
zapach, brak testu stabilności.



KOŃCOWA LISTA KONTROLI PIERWSZEJ PRODUKCJI



przygotowane narzędzia i stanowisko pracy



opisane pojemniki i butelki



wykonany test pH (zakres zgodny z recepturą)



zapis partii (data, składniki, ilości, osoba)



test stabilności (24–48 h)



test użytkowy (funkcjonalność produktu)



poprawne etykietowanie produktu



bezpieczne przechowywanie gotowego produktu

