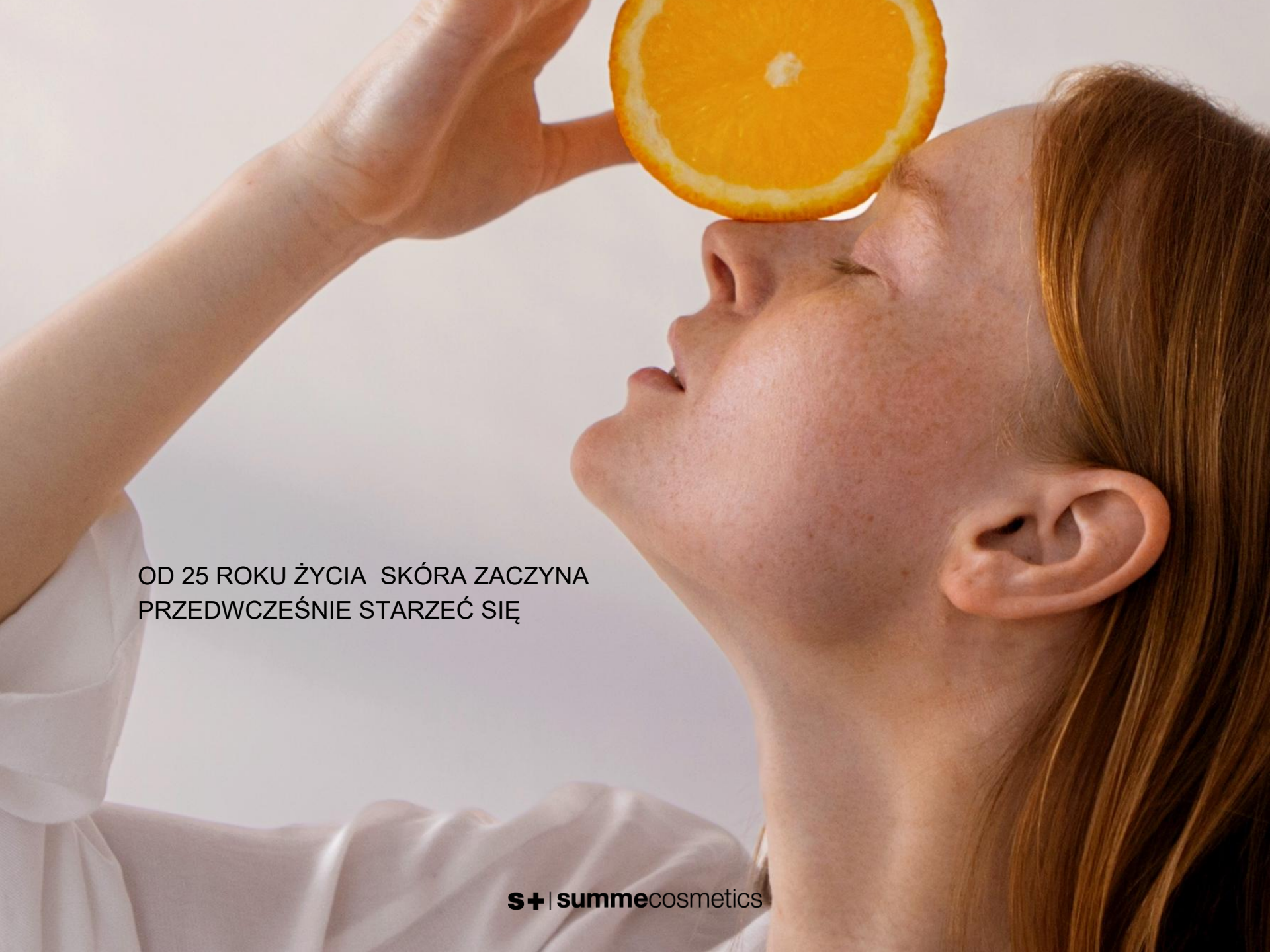




04

ANTYOKSYDACJA

s+ | summe cosmetics

A close-up, profile shot of a young woman with fair skin and freckles. She is looking upwards and to the left, holding a thin slice of orange over her right eye. Her hand is raised, and the orange slice is positioned just above her eyelid. She is wearing a white, draped garment. The background is a soft, out-of-focus light gray.

OD 25 ROKU ŻYCIA SKÓRA ZACZYNA
PRZEDWCZEŚNIE STARZEĆ SIĘ

s+ | summecosmetics

CELL C

SYSTEM OCHRONY PRZED WOLNYMI RODNIKAMI

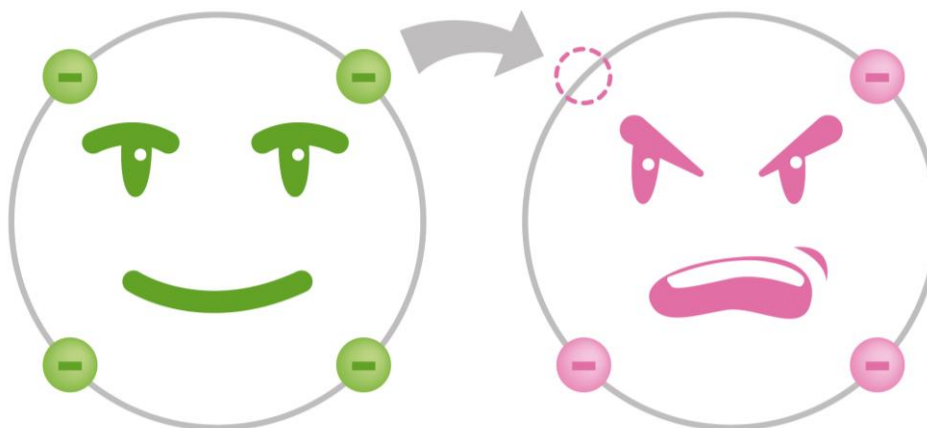
**WOLNE RODNIKI SĄ
ODPOWIEDZIALNE ZA 75%
PRZYCZYN POWODUJĄCYCH
STARZENIE SIĘ SKÓRY**

UTLENIANIE KOMÓREK

Wymiana tlenu jest niezbędna do utrzymania prawidłowego funkcjonowania komórek w organizmie.

Jednak z czasem proces ten ulega spowolnieniu, a nadmiar tlenu w komórkach powoduje ich utlenianie.

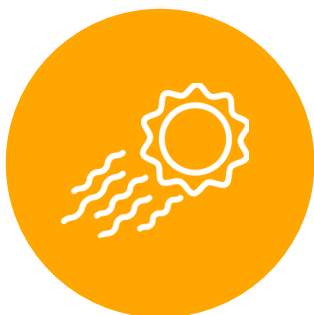
CZYM JEST UTLENIANIE KOMÓRKOWE?



Utlenianie komórkowe to proces chemiczny, w którym cząsteczki tlenu, w wyniku działania czynników zewnętrznych, stają się niestabilne, gdy tracą elektron ze swojej struktury (nie mają już par elektronów) i próbują uzyskać go od innych cząsteczek (kradną elektrony), rozpoczynając reakcję łańcuchową, która powoduje uszkodzenia oksydacyjne na poziomie komórkowym.

Te reaktywne cząsteczki nazywane są wolnymi rodnikami, a te, które powstają z tlenu, nazywane są reaktywnymi formami tlenu (ROS).

ZEWNĘTRZNE CZYNNIKI WYWOŁUJĄCE POWSTAWANIE WOLNYCH RODNIKÓW



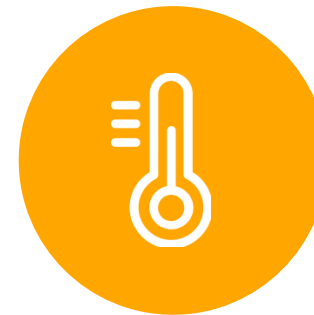
PROMIENIOWANIE
SŁONECZNE



ZANIECZYSZCZENIE
ŚRODOWISKA



EKSPOZYCJA NA
PROMIENIOWANIE
CYFROWE



ZMIANY TEMPERATURY



BRAK ODPOCZYNKU



NIEODPOWIEDNIA DIETA



PALENIE TYTONIU



STRES

Utlenianie komórek wywołane przez te czynniki zmienia i uszkadza

- białka kolagenu i elastyny
- lipidy błon komórkowych
- DNA

I powoduje **FOTO - STARZENIE SIĘ SKÓRY.**

JAK WOLNE RODNIKI WPŁYWAJĄ NA SKÓRĘ?

**ABY UNIKNAĆ SKUTKÓW
PRZEDWCZESNEGO STARZENIA SIĘ
NALEŻY ZROZUMIEĆ BIOMARKERY
SKÓRY**

BIOMARKERY SKÓRY

BIOMARKERY SKÓRY to wskaźniki stosowane do pomiaru procesów biologicznych i reakcji w celu określenia stanu funkcjonalnego skóry.

Znamy **cztery parametry**, które wskazują stopień starzenia się skóry.

1.

AKTYWNOŚĆ
BIAŁKA PROGERIN
P16

2.

STATUS NISZY
KOMÓRKOWEJ

3.

DŁUGOŚĆ
TELOMERÓW

4.

POZIOM UTLENIEŃ
KOMÓRKI



BIAŁKO P16 AKTYWNOŚĆ

Gen białka P16 pozostaje nieaktywny w organizmie, dopóki nie ulegnie mutacji, z przyczyn, które nadal pozostają nieznane.

Wzrost ekspresji białka P16 wyzwała proces starzenia się komórek: gdy ciało się starzeje, zmniejsza się proliferacja komórek macierzystych, a to zmniejszenie podziałów i produkcji komórek macierzystych przyspiesza starzenie się narządów i tkanek.

Ilość aktywnego P16 w skórze jest wysoce miarodajnym biomarkerem biologicznego wieku skóry.



STAN NISZY KOMÓREK MACIERZYSTYCH

Aby komórki macierzyste mogły skutecznie pełnić swoje funkcje – takie jak reprodukcja czy przekazywanie informacji komórkowej – niezbędne jest utrzymanie wysokiego poziomu kluczowych białek odpowiedzialnych za ich prawidłowe przyleganie do fizjologicznego mikrośrodowiska, tzw. **niszy komórek macierzystych**.

Białka te nie tylko stabilizują lokalizację komórek w ich niszy, ale również chronią je przed sygnałami wywołującymi starzenie się komórek. Dzięki temu wspierają zdolność regeneracyjną skóry i utrzymują jej młodzieńczą funkcjonalność.

Obniżenie poziomu tych białek jest uznawane za wyraźny biomarker biologicznego starzenia się skóry i może prowadzić do utraty jej zdolności regeneracyjnych.



DŁUGOŚĆ TELOMERÓW

Telomery to struktury chroniące końce chromosomów. Za każdym razem, gdy komórka się dzieli, jej telomery ulegają skróceniu, a ich regeneracja jest fizjologicznie niemożliwa, co oznacza, że skrócenie telomerów nieodwracalnie prowadzi do śmierci komórki.

Aby zapobiec skracaniu się telomerów, a tym samym przedwczesnemu starzeniu się skóry, należy znacznie zwiększyć poziom kwasu hialuronowego (+33%), ponieważ chroni on telomery i minimalizuje ich skracanie.

Zrozumienie długości telomerów jest istotnym biomarkerem w określaniu wieku biologicznego tkanki.



REGULACJA USZKODZEŃ OXYDACYJNYCH

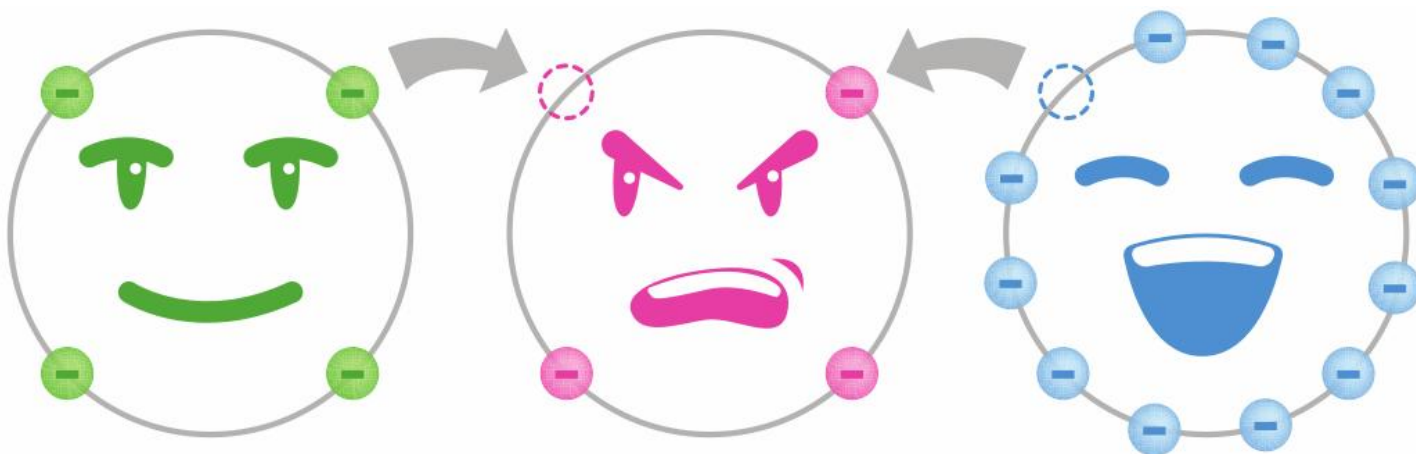
Z biegiem czasu mechanizmy antyoksydacyjne komórek , które minimalizują działanie wolnych rodników, tracą swoją zdolność, a ich zdolność do recyklingu białek wewnątrz mitochondriów jest niewystarczająca do wyeliminowania wolnych rodników.

Proteasom – kompleks białkowy znajdujący się wewnątrz komórek, który rozkłada lub przetwarza białka uszkodzone przez stres oksydacyjny – zmniejsza swoje działanie, co z kolei zwiększa obecność wolnych rodników i powoduje zniszczenie komórek.

Zrozumienie biomarkera wskazującego poziom wolnych rodników w skórze jest niezbędne do ustalenia biologicznego wieku skóry

**W JAKI SPOSÓB MOŻNA ZATRZYMAĆ
STRES OXYDACYJNY WYWOŁANY PRZEZ
SKÓRĘ?**

CZYM SĄ PRZECIWUTLENIACZE?



Cząsteczki muszą zawsze posiadać sparowane elektrony, aby zachować równowagę.

Wolny rodnik to cząsteczka, w której liczba elektronów jest nieparzysta. Zgodnie z zasadą przetrwania niestabilne cząsteczki (wolne rodniki) kradną elektron z najbliższej cząsteczki, aby się ustabilizować. Działanie to powoduje lawinę wolnych rodników.

Przeciwutleniacz to otwarty bar elektronów. Dzięki bogatej zawartości przeciwutleniaczy w skórze zapobiegamy destabilizacji wolnych rodników w stosunku do innych cząsteczek i jesteśmy w stanie ustabilizować. Działanie to bezpośrednio hamuje procesy starzenia się..

Spowalniają działanie wolnych rodników. Stymulują mechanizmy autoimmunologiczne, które chronią metabolizm. Zapewniają prawidłowy transfer informacji komórkowej.

**DWÓCH WIELKICH SOJUSZNIKÓW W
ZWALCZANIU STARZENIA SIĘ SKÓRY:
WITAMINY I AMINOKWASY**

ZNACZENIE WITAMIN

Witaminy dzielą się na dwie duże grupy: witaminy rozpuszczalne w wodzie i witaminy rozpuszczalne w tłuszczach.

Witaminy są prekursorami koenzymów, co oznacza, że cząsteczka witaminy, po niewielkiej zmianie swojej struktury, staje się ważną cząsteczką aktywującą enzymy.

Apoenzym + (koenzym lub witamina) = holoenzym lub enzym aktywny katalitycznie. Enzym przyspiesza reakcję chemiczną, o ile jest to energetycznie możliwe.

Witamina C neutralizuje wolne rodniki, które powodują stres oksydacyjny w skórzei prowadzą do przedwczesnego starzenia się. Jest również niezbędna do produkcji kolagenu w komórkach skóry, co pomaga utrzymać strukturę skóry i opóźnia oznaki starzenia się.

ROLA AMINOKWASÓW

Aminokwas to organiczna cząsteczka zawierająca grupę aminową ($-NH_2$) i grupę karboksylową ($-COOH$). Są podstawą białek.

Aminokwasy pomagają rozkładać pokarm, stymulują wzrost i naprawę tkanek ciała. Są również źródłem energii i odpowiadają za skurcze mięśni lub utrzymanie równowagi kwasów i zasad w organizmie.

Spośród około 250 aminokwasów, które istnieją, 20 uważa się za ważne i niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Są one klasyfikowane w następujący sposób:

Niezbędne: te, których organizm ludzki nie jest w stanie syntetyzować i muszą być dostarczane z pożywieniem: histydyna, izoleucyna, leucyna, lizyna, metionina, fenyloalanina, treonina, tryptofan i walina. Niezbędne: aminokwasy, które organizm może syntetyzować: alanina, asparagina, kwas asparaginowy i kwas glutaminowy.

Dwa aminokwasy łączą się w reakcji kondensacji, tworząc wiązanie amidowe, które nazywane jest wiązaniem PEPTYDOWYM.

CELL C

summecosmetics oferuje pełną gamę kosmetyków o niesamowitych właściwościach antyoksydacyjnych, które neutralizują pogorszenie stanu komórek narażonych na uszkodzenia spowodowane wolnymi rodnikami.

Wspomaga również naturalną zdolność skóry do regeneracji poprzez aktywację syntezy kolagenu. Jego intensywne działanie odmładzające skutecznie spowalnia procesy starzenia się skóry, (zmarszczki, wiotkość, niedoskonałości, ciemne plamy).

Skóra jest pełna energii.

NIEZBĘDNE SKŁADNIKI AKTYWNE CELL C

KOMÓRKI MACIERZyste SŁODKIEJ POMARAŃCZY: Stymulują funkcje komórkowe.

WITAMINA C: Antyoksydant. Wspomaga strukturę kolagenu.

EKSTRAKT Z WIŚNI ACEROLA: Wysoka moc antyoksydacyjna.

ARGILEROX™: Kompleks peptydowy, który hamuje ruchy skóry spowodowane mimiką twarzy.

OLEJEK ARGANOWY: Zapobiega starzeniu się, suchości i wrażliwości skóry.

KWAS GLIKOLOWY: Regeneruje i odnawia.

KWAS MLEKOWY: Oczyszcza.

KWAS WINOWY: Silnie antyoksydacyjny.

KWAS CYTRYNOWY: Rozświecła.

PRODUKTY

LINIA PROFESJONALNA



CELL C
PIANKA
OCZYSZCZAJĄCA



SERUM
LIFTINGUJĄCO-
ROZJAŚNIAJĄCE



MASKA CELL C



CELL C ANTIAGE
KREM

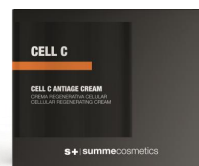
PIELĘGNACJA DOMOWA



CELL C
PIANKA
OCZYSZCZAJĄCA



CELL C
RENEWALL
SERUM



CELL C
ANTIAGE
KREM



HYDRO C
KREM



CELL C CLEANNING MOUSSE

OCZYSZCZAJĄCA PIANKA SEBOREGULUJĄCA

Pianka do mycia twarzy, która respektuje naturalną równowagę skóry, zachowując jej optymalny poziom nawilżenia. Jej płynna konsystencja zamienia się w świeżą i lekką pianę, która delikatnie usuwa zanieczyszczenia i nadmiar sebum nagromadzone na powierzchni skóry, a także resztki makijażu, dokładnie oczyszczając skórę bez powodowania podrażnień. Idealna dla skóry normalnej i mieszanej.

SKŁADNIKI AKTYWNE

CITRUSTEM™ (Citrus Aurantium Dulcis Callus Culture Extract)

Komórki macierzyste z **pomarańczy słodkiej**, bogate w **witamina C i A** oraz **beta-karoten**. Wykazują silne działanie **antyoksydacyjne**, chroniąc komórki skóry przed szkodliwym działaniem wolnych rodników i stresem oksydacyjnym.

Dzięki zawartości beta-karotenu wspomagają uzyskanie **bardziej jednolitej i wyrównanej warstwy rogowej**, poprawiając ogólną teksturę i koloryt skóry.



LIGHT & LIFTING SERUM GEL

SERUM HYDROŻEL LIFTINGUJĄCE I ROZŚWIETLAJĄCE

Żelowe serum do twarzy o działaniu liftingującym i rozświetlającym

Lekkie serum o żelowej konsystencji, stworzone z myślą o przywróceniu **blasku i jędrności** skórze. Zapewnia widoczny efekt **odmłodzenia i natychmiastowego liftingu**, poprawiając ogólny wygląd twarzy już po pierwszym użyciu.

Dzięki wysokiej zawartości **witaminy C**, serum jest bogate w **antyoksydanty**, które chronią skórę przed stresem oksydacyjnym, jednocześnie redukując **zmarszczki mimiczne** i wyrównując koloryt cery.

Idealne dla skóry zmęczonej lub z widocznymi oznakami starzenia.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Stabilizowana witamina C (Sodium Ascorbyl Phosphate)

Stabilna forma witaminy C, która stymuluje syntezę kolagenu, poprawiając jędrność i napięcie skóry. Reguluje proces syntezy melaniny, co skutkuje wyrównanym kolorytem i rozświetlonym wyglądem cery. Wspiera ochronę antyoksydacyjną i działa przeciw oznakom starzenia.

ARGILEROX™

Zaawansowana kombinacja peptydów o działaniu przeciwzmarszczkowym, która moduluje skurcze mięśni mimicznych, ograniczając przewodzenie sygnałów nerwowych. Efekt ten naśladuje działanie toksyny botulinowej (botoksu), redukując zmarszczki mimiczne i wygładzając powierzchnię skóry — bez iniekcji, w aplikacji miejscowej.

CELL C ORANGE RUBBER MASK

ANTYOKSYDACYJNA MASKA PEEL-OFF

WITAMINA C i ALGINIAN



Antyoksydacyjna maska alginatowa typu peel-off z witaminą C

Zaawansowana maska do twarzy na bazie alginatów, bogata w **witaminę C**, o działaniu **przeciwutleniającym i rewitalizującym**. Neutralizuje działanie wolnych rodników, redukując oznaki starzenia komórkowego, jednocześnie **przywracając skórze blask i wyrównany kolor**.

Wzmacnia **strukturę napinającą skóry**, poprawiając jej jędrność i elastyczność. Dodatkowo wywołuje **efekt osmotyczny**, który wspomaga **wchłanianie składników aktywnych** zastosowanych w poprzednich etapach zabiegu.

SKŁADNIKI AKTYWNE

EKSTRAKT Z ACEROLI

Owoc o wyjątkowo wysokiej zawartości **witaminy C** — nawet 30-krotnie większej niż w pomarańczy. Działa silnie **antyoksydacyjnie**, neutralizując wolne rodniki odpowiedzialne za degradację komórek i procesy starzenia. Dzięki okluzyjnemu działaniu alginatów, ekstrakt z aceroli **lepiej się wchłania i wykazuje większą skuteczność biologiczną**.

ALGINIANY

Naturalna baza pochodzenia morskiego, bogata w **białka, sole mineralne, mikroelementy i witaminy**. Dzięki właściwościom żelującym, aktywowanym w kontakcie z wodą, tworzą strukturę o **działaniu osmotycznym**, która umożliwia **lepszą penetrację składników aktywnych**, zarówno zawartych w formule, jak i wcześniej aplikowanych na skórę.

GUMA GUAR

Roślinny składnik naturalnego pochodzenia, bogaty w **polisacharydy**, wzmacniający efekt **napinający**. Wspomaga proces żelowania alginatów oraz **zapobiega odwodnieniu naskórka**, utrzymując nawilżenie w trakcie zabiegu.

CELL C RENEWALL

SERUM ODŻYWCZE DO ODNAWIANIA SKÓRY
AHA i WITAMINA C



Skoncentrowana formuła serum, która **poprawia ogólną strukturę skóry**, wspomagając **odnowę komórkową** w jej najbardziej powierzchniowych warstwach.

Dzięki temu skutecznie redukuje **pierwsze oznaki starzenia** oraz **przebarwienia**, przywracając skórze świeżość i jednolity kolor. Zapewnia **maksymalne rozświetlenie cery** i promienny wygląd.

SKŁADNIKI AKTYWNE:

Kompleks AHA (kwas glikolowy, mlekowy, cytrynowy, winowy)

Mieszanka alfa-hydroksykwasów (AHA), która stymuluje odnowę komórkową, prowadząc do stopniowego ścięnięcia warstwy rogowej od jej podstawy. Efektem jest wygładzona, bardziej jednolita i świeża skóra.

Stabilizowana witamina C (Sodium Ascorbyl Phosphate)

Aktywna forma witaminy C, która stymuluje syntezę kolagenu, poprawiając jędrność i napięcie skóry. Reguluje produkcję melaniny, dzięki czemu wyrównuje kolor i rozświetla cerę.

Kwas hialuronowy (Sodium Hyaluronate)

Dzięki silnym właściwościom nawilżającym i zdolności wiązania wody, zapewnia skórze objętość, nawodnienie i długotrwałe uczucie komfortu, zapobiegając jednocześnie jej przesuszeniu.

RONACARE® PRISTINE BRIGHT™ (Methoxyphenyl T-Butylphenyl Propanediol)

Innowacyjny składnik rozjaśniający, który oferuje nowoczesne i skuteczne rozwiązanie dla uzyskania nieskazitelnej, porcelanowej cery o aksamitnym wykończeniu. Nadaje skórze młodzieńczy blask, naturalne rozświetlenie i równomierny ton.

CELL C ANTIAGE CREAM

KOMÓRKOWY KREM REGENERUJĄCY

Hydroodżywczy krem do twarzy o działaniu przeciwstarzeniowym i prewencyjnym

Bogaty krem pielęgnacyjny opracowany z myślą o skórze normalnej i suchej, zawierający **witaminę C**, która **spowalnia procesy starzenia** oraz **stymuluje regenerację komórkową** skóry. Wzmacnia naturalną **ochronę antyoksydacyjną**, pomagając naprawiać skutki działania szkodliwych czynników zewnętrznych – w szczególności **zanieczyszczeń środowiskowych** i **promieniowania UV**.

Przywraca skórze **blask i jednolity koloryt**, szczególnie w przypadku przebarwień i nierównomiernej pigmentacji.



SKŁADNIKI AKTYWNE

KOMÓRKI MACIERZyste SŁODKIEJ POMARAŃCZY

Bogaty w witaminy C i A, działa jako silny antyoksydant, neutralizując wolne rodniki odpowiedzialne za uszkodzenia komórkowe. Zawartość beta-karotenu dodatkowo wspomaga działanie przeciwutleniające i pomaga zapobiegać przedwczesnemu starzeniu się skóry.

ORGANICZNY KRZEM

Naturalny składnik strukturalny tkanki łącznej skóry, pełni funkcję „cementu komórkowego” — zapewniając stabilność i spójność między takimi składnikami jak glikozaminoglikany (GAG-i) czy proteoglikany. Pomaga utrzymać elastyczność, jędrność i prawidłowe funkcjonowanie metaboliczne skóry.

OLEJ ARGANOWY & JOJOBA

Bogaty w kwasy oleinowy i linolowy, wspomaga naturalne funkcje skóry, zapobiegając przesuszeniu, nadwrażliwości i oznakom starzenia. Doskonale odżywia i wzmacnia barierę hydrolipidową skóry. Tworzy **synergiczne połączenie z witaminą C**, wzmacniając jej **działanie antyoksydacyjne**.

STABILIZOWANA WITAMINA C

Pobudza **syntezę kolagenu**, poprawiając elastyczność i napięcie skóry.

HYDRO C

ANTYOKSYDACYJNY I PREWENCYJNY KREM NAWILŻAJĄCY



Lekka formuła stworzona z myślą o **młodej skórze**, która potrzebuje **pierwszej ochrony przed procesami starzenia**. Zawiera **witaminę C**, która wspomaga naturalną barierę hydrolipidową, nadając skórze **jednolity koloryt i promienny wygląd**.

Idealny dla skóry **normalnej z tendencją do przetłuszczania się**. Dzięki nietłustej konsystencji doskonale sprawdza się również w **codziennej pielęgnacji mężczyzn**.

SKŁADNIKI AKTYWNE:

KWAS HIALURONOWY (SODIUM HYALURONATE)

Występuje w formie o niskiej i wysokiej masie cząsteczkowej, co pozwala na intensywne nawilżenie zarówno w głębszych, jak i powierzchniowych warstwach skóry. Pomaga przywrócić optymalny poziom nawodnienia, jednocześnie zapobiegając utracie wody przez naskórek.

STABILIZOWANA WITAMINA C (SODIUM ASCORBYL PHOSPHATE)

Wspomaga syntezę kolagenu, poprawiając jędrność i napięcie skóry. Reguluje produkcję melaniny, co wyrównuje koloryt cery i nadaje jej rozświetlony, zdrowy wygląd.

KWAS MLEKOWY (LACTIC ACID)

Dzięki działaniu keratolitycznemu wspomaga naturalne złuszczenie naskórka, utrzymując równowagę warstwy rogowej i wspierając zachowanie optymalnej kondycji filmu hydrolipidowego. Dodatkowo działa rozjaśniająco i rozświetlająco na cerę.

KWAS CYTRYNOWY (CITRIC ACID)

Znany ze swoich właściwości ściągających, złuszczących i regenerujących. Poprawia wygląd porów poprzez usunięcie martwych komórek, które nadają skórze efekt „rozszerzenia”. Pomaga także utrzymać równowagę powierzchniowych warstw skóry, wspierając jej świeży i jednolity wygląd.

KROK PO KROKU

TABELA



DZIĘKUJEMY





summecosmetics