



DOSSIER · NATURSTOFF

Niacinamid

Niacinamid, auch Nicotinamid genannt, ist die Amidform des Vitamin B3. Die ausgewerteten Arbeiten konzentrieren sich stark auf die Haut und auf die Verträglichkeit; die meistzitierte Arbeit des Feldes ist eine Mechanismusübersicht, keine klinische Prüfung. Auffällig ist, dass der Stoff in kontrollierten Studien fast immer zusammen mit anderen Wirkstoffen geprüft wird.

162

STUDIEN
INSGESAMT

55

AM MENSCHEN

25

DAVON
KONTROLLIERT

12

AN TIEREN

33

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-09-25

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Niacinamid auf einen Blick

HERKUNFT:
Niacinamid, in der Literatur überwiegend als Nicotinamid geführt, ist die Amidform des Vitamin B3 beziehungsweise des Nicotinsäure-Vitamins; die ausgewerteten Arbeiten verwenden beide Schreibweisen. Der wasserlösliche Stoff geht im Körper in die Coenzyme NAD+ und NADP+ über, die an zahlreichen Redoxreaktionen beteiligt sind. Auf diese Stellung im Energiestoffwechsel geht die 2024 erschienene Übersicht über die vielfachen Funktionen zurück.

STUDIENLAGE:
162 ausgewertete Arbeiten · 25 kontrollierte Studien am Menschen · 30 Beobachtungsstudien · 6 Übersichtsarbeiten · 12 Tierversuche · 22 Zellkulturarbeiten

- STÄRKSTE BELEGE:**
- **Haut:** (Chloasma): Multizentrische randomisierte Doppelblindstudie, 300 Teilnehmende, 15 Zentren; Salicylsäure 30 % plus Niacinamid 10 % unterschied sich nach 16 Wochen signifikant von Placebo — geprüft als Kombination.
 - **Sicherheit und Verträglichkeit:** An 122 Erwachsenen mit leichter atopischer Dermatitis traten über 28 Tage keine auffälligen unerwünschten Reaktionen auf; alle drei Gruppen besserten sich gegenüber dem Ausgangswert.
 - **Haut:** (Feuchtigkeitswerte und Talgproduktion): An 67 Frauen erhöhte die Niacinamid-Formulierung den Wassergehalt des Stratum corneum und senkte den transepidermalen Wasserverlust; eine Talgreduktion zeigte sich in den Gruppen mit der Formulierung.
 - **Haut:** (diskoider Lupus erythematodes): An 60 Personen zeigte sich Niacinamid als brauchbar begleitend zu anderen Behandlungsschemata; 4 % wirkte stärker als 2 %, ging aber mit häufigeren Reizungen einher.
 - **Talgproduktion:** Eine randomisierte kontrollierte Studie mit 41 Teilnehmenden, gebündelt in der Übersicht von 2024, zeigte einen Rückgang der Talgproduktion; eine Wiederholung an größeren Gruppen steht aus.

- GRENZEN:**
- **Kombinationszubereitungen:** Niacinamid wird überwiegend mit Ceramiden, Salicylsäure, Vitamin C, Retinoiden oder nach einer Laserbehandlung geprüft; der Beitrag des Einzelstoffs ist daraus nicht ableitbar.
 - **Zu Erschöpfung, Immunsystem, Knochen und Bewegungsapparat** steht je eine Arbeit; manche Arbeiten sind offen und nicht randomisiert, einige sind Pilotstudien.
 - **Widersprüchlich:** 3 % Niacinamid linderte in einer vehikelkontrollierten Pflasterstudie an 18 Teilnehmenden die durch Retinol ausgelöste Reizung nicht, während zwei Lipide Rötung und Entzündung senkten.

EINORDNUNG:
Niacinamid ist die Amidform des Vitamin B3 und wird in kontrollierten Studien fast immer als Teil einer Kombination geprüft; am Menschen zeigt sich am meisten zu Haut und Verträglichkeit.

1. Was Niacinamid ist

Niacinamid ist die Amidform des Nicotinsäure-Vitamins, in der Literatur überwiegend als Nicotinamid geführt; die ausgewerteten Arbeiten verwenden beide Schreibweisen. Der Stoff ist wasserlöslich und geht im Körper in die Coenzyme NAD+ und NADP+ über, die an zahlreichen Redoxreaktionen beteiligt sind. Eine methodische Arbeit beschreibt die Bestimmung von B-Vitaminen und ihren Derivaten im Vollblut. **Belegt:** Niacinamid gehört zur Vitamin-B3-Gruppe und ist an der Bildung von NAD+ beteiligt.

Für das Verständnis aller Studien ist entscheidend, dass Niacinamid in den kontrollierten Arbeiten fast nie allein auftritt. Es wird als Bestandteil von Emollienzen, Reinigungsgelen, Sonnenschutzmitteln, Seren und Dermokosmetika geprüft, häufig zusammen mit Ceramiden, Salicylsäure, Vitamin C, Retinoiden oder nach einer Laserbehandlung. Aus solchen Mischungen lässt sich keine Wirkung des Einzelstoffs ableiten. Hinzu kommt die Trennung von topischer und oraler Anwendung: Beide werden untersucht, erreichen aber unterschiedliche Körperbereiche. Eine Übersichtsarbeit zu dermalen **Trägersystemen** und eine Arbeit zur Abgabe von Wirkstoffen über Mikrofaser-Tücher zeigen, dass schon die Verteilung auf der Haut ein eigenes Forschungsfeld ist. Wer die Studien liest, muss deshalb zuerst nach Zubereitung, Anwendungsweg und Kombinationspartner fragen.

2. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Die tragenden Arbeiten am Menschen und die wichtigsten Übersichten — nach Anwendungsgebiet, mit Population, Dauer, Zubereitung, Messgröße und Ergebnis, so wie die Originalarbeiten es berichten. Zahlen stehen nur dort, wo die Arbeit sie nennt.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Haut	18
Sicherheit und Verträglichkeit	17
Entzündungsgeschehen	6

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Darm und Mikrobiom	5
Stoffwechsel	2
Erschöpfung und Stress	1
Immunsystem	1
Knochen und Gelenke	1

Entzündungsgeschehen

Die systematische Übersicht von 2024¹ bündelt die topische Aknetherapie: Zehn Arbeiten zu topischen Antibiotika mit 198 Teilnehmenden stützen die Wirksamkeit von Doxycyclin gegen entzündliche Läsionen, Retinoide wie Tretinoin und Adapalen verbesserten beide Läsionstypen. Für Niacinamid nennt die Übersicht eine randomisierte kontrollierte Studie mit 41 Teilnehmenden, in der die Talgproduktion zurückging; Azelainsäure senkte in einer Arbeit mit 60 Patientinnen und Patienten entzündliche und nicht entzündliche Läsionen; Clascoteron wird als aussichtsreich beschrieben. Damit steht Niacinamid in einem Feld, in dem mehrere Wirkstoffe parallel geprüft werden. Für die Talgproduktion stützt sich die Aussage auf eine einzelne randomisierte Arbeit; eine Wiederholung an größeren Gruppen steht aus.

Zwei kontrollierte Studien prüften Niacinamid als Bestandteil einer Zubereitung neben der Aknetherapie. An 100 Patientinnen und Patienten mit leichter bis mittelschwerer Gesichtsakne³ erhielt eine Gruppe zwölf Wochen Benzoylperoxid plus Vehikel, die andere Benzoylperoxid plus eine Zubereitung aus Salicylsäure, Niacinamid und Thermalwasser. Beide Gruppen erreichten nach drei Monaten dasselbe Ergebnis, doch die benötigte Benzoylperoxid-Menge war in der Kombinationsgruppe deutlich geringer ($P=0.0001$); in der zweiten Phase besserte sich die Akne unter der Zubereitung weiter (alle $P<0.05$), unter Vehikel kam es zu Rückfällen. An 40 Patientinnen und Patienten⁶ verbesserte eine Creme mit Ceramiden und Niacinamid über acht Wochen nicht entzündliche, entzündliche und Gesamtläsionen deutlicher als eine hydrophile Creme, jeweils zusätzlich zu 5 % Benzoylperoxid und 0,1 % Adapalen-Gel. Beide Zubereitungen enthalten mehrere Wirkstoffe, eine Zuordnung zum Niacinamid allein ist damit nicht möglich.

Eine randomisierte, doppelblinde, vehikelkontrollierte Pflasterstudie an 18 Teilnehmenden im Alter von 23 bis 40 Jahren¹⁰ prüfte fünf Tage lang drei Stoffe gegen die durch Retinol ausgelöste Reizung: 2 % Phytosteryl/Octyldodecyl Lauroyl Glutamat, eine Mischung aus Ceramid 3 und Cholesterin (5 %) und 3 % Niacinamid. Beide Lipide senkten Rötung und Entzündung deutlich, das Glutamat stärker als die Mischung; 3 % Niacinamid brachte keine Linderung. An 25 Patientinnen und Patienten mit Altershaut⁵ wurde nach fraktioniertem Laser eine Feuchtigkeitscreme mit oder ohne Stammzellmedium und 2 % Niacinamid drei Wochen lang aufgetragen; Faltscore, Melaninindex, Zufriedenheit und ästhetischer Gesamteindruck fielen zugunsten der Kombination aus. Begleitende Zellversuche (präklinisch) zeigten unter UVB verminderte entzündliche Zytokine, weniger MMP-1 und MMP-2 und mehr Typ-1-Kollagen; ob sich das am Menschen zeigt, steht noch aus.

An 20 Teilnehmenden der Fitzpatrick-Typen IV bis V¹⁸ wurde eine Sonnenschutzformulierung mit Sclareolide und Niacinamid 20 Tage lang täglich aufgetragen, während kontrollierte UV- und sichtbare Lichtexposition mit und ohne Tape-Stripping erfolgte. In gestrippten exponierten Arealen verbesserte sich geschützte Haut um $+5,96 \Delta\text{ITA}^\circ$ gegenüber $-9,88 \Delta\text{ITA}^\circ$ ungeschützt (Netto-Schutz rund 16 ITA° , $p<0.001$), in nicht gestrippten exponierten Arealen betrug der Unterschied $+11,76 \Delta\text{ITA}^\circ$ ($p<0.001$); die sekundären Endpunkte besserten sich um 48 bis 87 %, unerwünschte Ereignisse wurden nicht berichtet. Eine Beobachtungsstudie an 19 Teilnehmenden (14 mit okulärer Allergie, 5 Kontrollen) im Alter von 18 bis 45 Jahren²⁷ fand Niacinamid in der Tränenflüssigkeit von Allergikerinnen und Allergikern in beiden Jahreszeiten erhöht ($p \leq 0.05$). **Vermutung:** Eine solche Erhöhung könnte auf einen veränderten Bedarf im entzündeten Gewebe hinweisen; ob sie Folge oder Schutzfaktor ist, bleibt offen.

Darm und Mikrobiom

An 122 Erwachsenen mit leichter atopischer Dermatitis aus einer Klinik in Shanghai² wurden über 28 Tage drei Gruppen verglichen: eine Kontrollgruppe, eine Gruppe mit Niacinamid-haltigen Körperemollients und eine Gruppe mit Emollients plus Niacinamid-haltigem Reinigungsgel. Alle erhielten täglich 10 mg Ebastin oral. Am Tag 28 waren keine auffälligen unerwünschten Reaktionen zu verzeichnen, und alle Gruppen besserten sich gegenüber dem Ausgangswert deutlich; für die Emollient-Gruppe werden SCORAD $12,43 \pm 3$, PP-NRS $3,3 \pm 0,9$ und DLQI $7,1 \pm 2,33$ berichtet. Da alle Gruppen ein Antihistaminikum erhielten und die Pflegeprodukte mehrere Bestandteile umfassen, lässt sich der Beitrag des Niacinamids nicht isolieren.

Eine randomisierte Split-Face-Studie⁸ verglich über 30 Tage eine Zubereitung aus mineralisierendem Wasser, Probiotika-Fractionen, Hyaluronsäure, Niacinamid und Tocopherol mit der gewohnten Pflege bei Rosazea mit Erythem und empfindlicher Haut, während die Teilnehmenden Schutzmasken trugen. Das Erythem besserte sich an den behandelten Seiten an Tag 15 ($p<0.01$) und Tag 30 ($p<0.001$); der Stinging-Test besserte sich an Tag 30 ($p<0.01$) gegenüber dem Ausgangswert und der gewohnten Pflege; Hautspannung, Trockenheit, Hydratation und TEWL besserten sich an beiden Zeitpunkten ($p \leq 0.05$), die Verträglichkeit war gut. Eine Übersicht zur Aknebehandlung in Japan²⁵ ordnet Niacinamid, Retinolderivate und Salicylsäure als Wirkstoffe ein, die als Monotherapie bei leichten Formen oder begleitend zur Verordnung eingesetzt werden, und nennt Wirkungen auf das Hautmikrobiom, ohne eigene Daten zu erheben.

An 67 Frauen im Alter von 30 bis 60 Jahren mit Alterszeichen¹⁵ wurden vier Gruppen gebildet: Placeboformulierung, kosmetische Formulierung mit Niacinamid, Placebo plus 5-MHz-Ultraschall und Formulierung plus Ultraschall. Die Ultraschallgruppen behandelten das gesamte Gesicht einmal wöchentlich über acht Sitzungen von je 20 Minuten. Die Niacinamid-Formulierung erhöhte den Wassergehalt des Stratum corneum und senkte den transepidermalen Wasserverlust; eine Talgreduktion zeigte sich in den Gruppen mit der Formulierung. Eine Übersichtsarbeit von 2024³¹ bündelt Mechanismen und Aufnahmewege von topisch aufgetragenem Niacinamid und die klinische Evidenz bei Dermatitis, Akne vulgaris und aktinischer Keratose; sie betont, dass die Durchdringung der Haut für die Formulierung entscheidend ist.

Haut

An 60 Personen mit diskoidem Lupus erythematoses ⁷ wurden 2 % und 4 % Niacinamid als Creme und Gel auf Haut- und Kopfhautläsionen geprüft, mit einer reinen Grundlagenzubereitung als Placebo. Die topische Anwendung erwies sich als brauchbar begleitend zu anderen Behandlungsschemata, mit gutem kosmetischem Ergebnis und geringen Nebenwirkungen; die 4-%-Zubereitung war wirksamer als die 2-%-Zubereitung, ging aber mit häufigeren Reizungen einher. In einer randomisierten kontrollierten Studie an 26 Patientinnen und Patienten mit 95 aktinischen Keratosen ¹² erhielt eine Gruppe 5 % Fluorouracil zweimal täglich über vier Wochen, die andere 1 % Niacinamid-Gel zweimal täglich über drei Monate. Fotografie und Dermatoskopie zeigten deutlich bessere Ergebnisse unter Fluorouracil, während Brennen, Jucken und Erythem dort deutlich häufiger auftraten.

In einer multizentrischen randomisierten Doppelblindstudie an 15 Zentren ⁴ wurden 300 Teilnehmende mit Chloasma im Verhältnis 1:1 auf 30 % supramolekulare Salicylsäure kombiniert mit 10 % Niacinamid oder Placebo verteilt; 150 und 150 wurden in die Full-Analysis-, 144 und 147 in die Per-Protocol-Auswertung eingeschlossen. Primärer Endpunkt war die Wirksamkeitsrate nach 16 Wochen anhand des modifizierten Melasma Area and Severity Index; der Gesamt-mMASI-Score und die Griffiths-10-Punkte-Werte unterschieden sich signifikant. Eine Split-Face-Studie an 24 gesunden Frauen ¹⁶ löste mit 10 % Capsaicin Empfindlichkeitsreaktionen aus; drei Kombinationen, eine davon mit Niacinamid, beruhigten die Symptome besser als das Vehikel. Da die Kombination mehrere Bestandteile enthält, ist der Anteil des Niacinamids nicht bestimmbar.

Die Autoren deuten dies als senomorphen Effekt. In einer offenen, nicht randomisierten Studie an fünf Haarkliniken in Indien ¹⁷ erhielten Erwachsene mit androgenetischer Alopecia einmal monatlich 1 ml eines Serums mit Kupfer, Niacinamid, Hyaluronsäure, Thiamin, Riboflavin und Biotin über bis zu sechs Monate; geprüft wurden 60-Sekunden-Haarzählung, Haarzugtest, globale Fotobewertung, Trichoskopie und Selbstauskunft.

Zur Aufnahme von Niacinamid in die Haut prüfte eine Untersuchung an 25 Personen ³⁵ Mikrofaser-Tücher, die mit getrocknetem Niacinamid beladen waren: Die Raman-Spektrometrie wies die Ablagerung im Gesicht statistisch signifikant nach, aus den Tüchern wurden 28,3 % des Niacinamids freigesetzt, und die Reinigungswirkung wurde über 1,7 mg aufgenommenes Squalen pro Tuch gemessen; am Unterarm unterschieden sich Placebo- und Wirkstoffseite signifikant ($p < 0.05$). Eine Formulierungsarbeit ³³ zeigte, dass Hydroxyethylcellulose in einer Niacinamid-haltigen Creme das intermolekulare Netzwerk umlagert, die Hautfeuchtigkeit erhöht und die Wärmestabilität moderat verbessert. Eine Kostenanalyse bei vier großen Einzelhändlern in den Vereinigten Staaten ²⁹ verglich Sonnenschutz, Vitamin C, Vitamin B3 und Retinol und nennt Niacinamid als einen der vier Wirkstoffe mit der meisten Evidenz zur Vorbeugung und Behandlung von Lichtalterung; untersucht wurden Preise, nicht Wirkungen.

Weitere Untersuchungen

Die Studie war prospektiv, nicht randomisiert und einarmig. Gemessen wurde die Lebensqualität mit dem Glaucoma Quality of Life-15 Fragebogen. Die Werte besserten sich statistisch signifikant (mittlere Differenz -2,10; 95 %-KI [-2,89, -1,32]; $p < 0,0001$), ebenso die Fragebogenwerte zu zentraler und Nahsicht (mittlere Differenz -2,16; 95 %-KI [-3,91, -0,4]; $p = 0,017$) und zum peripheren Sehen (mittlere Differenz -2,66; $p < 0,001$). Der einarmige Aufbau lässt offen, welcher Anteil der Verbesserung auf die Gabe zurückgeht; eine randomisierte Nachfolgeuntersuchung wäre der nächste Schritt.

Die DiaNia-Studie ¹³ war eine doppelblinde, placebokontrollierte Crossover-Untersuchung an Dialysepatientinnen und -patienten mit Niereninsuffizienz. Niacinamid wurde in einer Dosierung von 250 bis 500 mg pro Tag über zwölf Wochen als Zusatz zur bestehenden Behandlung mit Phosphatbindern gegen Placebo geprüft. Primärer Endpunkt war die Serum-Phosphatkonzentration, sekundär wurden Thrombozytenzahlen und Studienabbrüche wegen Nebenwirkungen erfasst.

Stoffwechsel

Jede Teilnehmerin erhielt einmal monatlich 1 ml eines Serums, das Kupfer, Niacinamid, Hyaluronsäure, Thiamin, Riboflavin und Biotin enthält, per Injektion in die obere Hautschicht der Kopfhaut, per Mesotherapie oder über Derma-Roller beziehungsweise Derma-Pen. Erfasst wurden globale Fotografie, videomikroskopische Zählungen von Vellushaaren und Terminalhaaren, der Haarschaftdurchmesser sowie eine Selbstauskunft, jeweils zu Beginn und nach sechs Monaten.

Nach sechs Monaten berichtet die Arbeit Werte zu Haarschaftdurchmesser und Terminalhaar-Zählungen. Die Untersuchung ist einarmig und offen; sie zeigt, dass die Anwendung über diese Zeit und in dieser Gruppengröße durchführbar ist, kann aber keinen Vergleich gegen eine unbehandelte oder anders behandelte Gruppe leisten. Da sechs Bestandteile kombiniert werden, lässt sich ein Beitrag des Niacinamids nicht abgrenzen. Eine kontrollierte, verblindete Prüfung mit Vergleichsgruppe und einer Variante ohne Niacinamid wäre der nächste Schritt, um die Frage zu klären, ob der Zusatz des Niacinamids am Ergebnis etwas ändert.

Sicherheit und Verträglichkeit

Eine randomisierte, doppelblinde, aktiv-kontrollierte Studie an 51 Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit leichter bis mittelschwerer Akne in Malaysia ¹⁴ prüfte Sonnenschutz als Ergänzung zu Adapalen. Nach einer zweiwöchigen Einlaufphase mit 1,0 % Adapalen, in der bis zu 52 % der Teilnehmenden Trockenheit, Brennen und Stechen angaben, wurden die Teilnehmenden auf einen Sonnenschutz mit Licochalcon A und L-Carnitin oder einen niacinamidhaltigen Vergleichs-Sonnenschutz randomisiert und trugen diesen vier Wochen lang tagsüber alle vier Stunden auf. Nachuntersuchungen fanden in Woche 2 und 4 statt; bewertet wurden Akneschwere, postakneartige Hyperpigmentierung, farbmétrische Parameter und Hautverträglichkeit.

Beide Sonnenschutzpräparate verbesserten Akneschwere, postakneartige Hyperpigmentierung und farbmétrische Parameter zusätzlich; in den Verträglichkeitsprofilen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Damit ist Niacinamid hier Bestandteil einer Vergleichsformulierung, nicht der Prüfsubstanz; über seine eigene Wirkung sagt der Vergleich nichts aus. Die Arbeit ist aktiv-kontrolliert angelegt, das heißt, beide Gruppen erhielten einen Sonnenschutz; ein Vergleich gegen eine Gruppe ohne Sonnenschutz wurde nicht geführt. Wie sich die begleitende Anwendung eines Sonnenschutzes in dieser Konstellation auf die Therapietreue auswirkt, ist nicht gemessen worden.

Herz und Kreislauf

Eine retrospektive Auswertung von Krankenakten ²⁶ untersuchte, ob die Anwendung von Nicotinamid mit schwerwiegenden kardiovaskulären Ereignissen (MACE) zusammenhängt. Grundlage waren zwei Kohorten: das Vanderbilt University Medical Center und das Million Veteran Program. Im ersten Kollektiv galten Patientinnen und Patienten als exponiert, wenn ein dokumentierter Eintrag zu Nicotinamid oder Niacinamid vorlag und die Akte manuell geprüft

worden war; die nicht exponierten hatten eine dokumentierte Empfehlung zur Anwendung. Im zweiten Kollektiv wurden exponierte Personen über Propensity Scores mit nicht exponierten gematcht. Die Daten reichen von Januar 1989 bis Februar 2024, ausgewertet wurde zwischen März und Dezember 2024. Primärer Endpunkt war das Auftreten von MACE anhand eines validierten Phänotyps.

Auslöser der Frage sind Berichte, wonach Stoffwechselprodukte des Nicotinamids mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse in Verbindung gebracht wurden; unterstützende klinische Daten zum Risiko bei Anwendern standen bis dahin aus. Die Arbeit vergleicht deshalb Risiken in zwei unabhängigen Versorgungskollektiven mit unterschiedlicher Erfassung der Exposition, was die Aussagekraft erhöht. **Vermutung:** Sollte sich ein Zusammenhang zeigen, wäre als Nächstes zu klären, ob er dosisabhängig ist, ob er an der Anwendung oder an der Grunderkrankung hängt und ob er sich in randomisierten Settings bestätigt. Für die topische Anwendung ist die Frage getrennt zu betrachten, weil die systemische Aufnahme eine andere ist.

Virale Infekte

In einer Arbeit zu antiviralen Peptiden ²⁸ neutralisierte das humane Cathelicidin LL37 mehrere Stämme von SARS-CoV-2. Biophysikalische und computergestützte Untersuchungen deuten darauf hin, dass LL37 die Virushülle aufricht. Die hydrotrope Wirkung von Niacinamid verstärkte diese antivirale Aktivität; die Autoren führen das darauf zurück, dass Niacinamid die Verfügbarkeit des Peptids erhöhen kann. Zusätzlich fand sich bei COVID-19-Patientinnen und -Patienten eine gegenläufige Beziehung zwischen LL37-Spiegeln und der Erkrankungsschwere, was die Autoren als Hinweis darauf lesen, dass eine verstärkte Peptidantwort den Verlauf mildern könnte.

Die Befunde stammen aus biophysikalischen, computergestützten und Laboruntersuchungen; sie sind präklinisch und zeigen keine Wirkung am Menschen. Niacinamid tritt hier nicht als eigener Wirkstoff auf, sondern als Verstärker der Peptidwirkung. Die Autoren schlagen die Kombination aus Niacinamid und LL37 als antivirale Formulierung vor, die auf die Virushülle verschiedener Varianten zielt. Ob sich auf Schleimhäuten eine für Menschen relevante Konzentration erreichen lässt und ob sich der Verlauf dadurch ändert, ist noch nicht geprüft; eine klinische Studie wäre der nächste Schritt.

Weitere Untersuchungen

Eine Übersichtsarbeit von 2024 ³⁰ ordnet Niacinamid als wasserlösliches Vitamin mit Schlüsselrolle in der NAD⁺-Synthese ein und beschreibt Einflüsse auf DNA-Reparatur und zelluläre Stressantworten; therapeutisch nennt sie Akne vulgaris, Melasma und Psoriasis, kosmezeutisch die Minderung von oxidativem Stress, Entzündung und Pigmentierung. Eine Übersicht von 2025 ³² ergänzt antientzündliche, antioxidative und barrierestärkende Eigenschaften, Regulierung der Talgsekretion und Unterstützung der Kollagenbildung sowie Verfahren wie Mikroverkapselung, liposomale Träger und Nanopartikel zur besseren Aufnahme. Eine systematische Übersicht zur axillären Hyperpigmentierung ³⁴ führt Niacinamid unter den topischen Wirkstoffen mit unterschiedlich ausgeprägter Pigmentminderung; Desonid und Cyperus-rotundus-Öl schnitten deutlich besser ab, und Q-switched-Nd:YAG-Laser war in drei Studien wirksam. Die Arbeiten bündeln Mechanismen und Anwendungsfelder; die klinische Prüfung am Einzelstoff bleibt die offene Aufgabe.

Gesamtbild

Über die Gebiete hinweg trägt Niacinamid in zwei Rollen: als eigenständiger Wirkstoff in kontrollierten Untersuchungen zu diskoidem Lupus erythematoses, aktinischer Keratose und als Zusatz zu Phosphatbindern bei Niereninsuffizienz, und als Bestandteil kombinierter Zubereitungen in der Akne-, Rosazea- und Pigmentierungspflege. Wo Niacinamid allein geprüft wurde, waren die Ergebnisse gemischt: 4 % war 2 % beim diskoiden Lupus überlegen, 3 % brachte bei der Retinolreizung keine Linderung, und gegen 5 % Fluorouracil schnitt 1 % Niacinamid-Gel bei aktinischen Keratosen schlechter ab.

Für die systemische Anwendung liegen zwei Arbeiten am Menschen vor: Serumphosphat bei Dialysepatientinnen und -patienten ¹³ und Lebensqualität bei Glaukom ⁹, letztere einarmig. Was über alle Gebiete hinweg zu klären bleibt, ist eine Prüfung von Niacinamid allein gegen Placebo, eine Dosis-Wirkungs-Kurve für die topische Anwendung und eine Untersuchung, die bei Kombinationsprodukten die Bestandteile getrennt variiert. Die Frage nach dem kardiovaskulären Risiko systemischer Gaben ²⁶ steht daneben und betrifft ein anderes Anwendungsfeld als die topische Pflege. **Plausibel:** Dass Niacinamid in so vielen Formulierungen auftaucht, dürfte auch an seiner guten Verträglichkeit und seiner Einbindung in mehrere Stoffwechselwege liegen; das erklärt die weite Verbreitung, nicht die Wirkung des Einzelstoffs.

Gesamtbild

Viel geprüft, selten allein

Die Behauptung, Niacinamid wirke gegen Akne, Pigmentflecken oder Hautalterung, stützt sich in dieser Sammlung überwiegend auf Untersuchungen, in denen Niacinamid ein Bestandteil unter mehreren ist. Ein Dermokosmetikum mit Salicylsäure wird als Zusatz zu Benzoylperoxid geprüft, ein Feuchtigkeitspender mit Ceramiden neben einer Aknetherapie, ein Sonnenschutzmittel mit Licochalcon A und L-Carnitin als Begleitung einer Retinoidbehandlung. Aus solchen Studien lässt sich die Wirkung des Einzelstoffs nicht herausrechnen, auch wenn sein Name im Titel steht.

Ein zweiter Punkt betrifft die Wahrnehmung. Die meistzitierten Arbeiten zur Haut sind eine Mechanismusübersicht und zwei Zellkulturarbeiten zu Kombinationen; die meistzitierte Arbeit des gesamten Feldes ist eine Übersicht, keine klinische Prüfung. Häufige Zitierung ist kein Maß für Aussagekraft, sie zeigt nur, wie oft ein Text als Hintergrund herangezogen wird. Die offene Frage entscheidet eine Studie, die Niacinamid als

MONOTHERAPIE

gegen eine passende Vergleichsgruppe prüft und klinische Endpunkte erhebt, nicht nur Messwerte am Hautmodell oder im Blut.

3. Wie belastbar die Forschung ist

Die ausgewerteten Arbeiten verteilen sich ungleich. Den größten Block bilden **mechanistische und grundlagenorientierte** Arbeiten, gefolgt von Beobachtungen am Menschen und kontrollierten Studien am Menschen; hinzu kommen Zellkultur-, Tier- und Humanzell-Arbeiten. Unter den kontrollierten Studien am Menschen führt die Haut das Feld an, an zweiter Stelle stehen **Sicherheit und Verträglichkeit**. Danach folgen Entzündung, Darm und

Stoffwechsel, während Erschöpfung, Immunsystem, Knochen und Bewegungsapparat mit je einer Arbeit besetzt sind. Das Feld ist damit auf ein Organ konzentriert; alles andere ist punktuell.

Die methodische Stärke des Feldes liegt in kontrollierten Untersuchungen am Menschen zu Haut und Verträglichkeit sowie in systematischen Übersichtsarbeiten und Split-Face-Vergleichen. Die Schwäche liegt in den Designs: Viele Arbeiten prüfen Kombinationen, manche sind offen und nicht randomisiert, einige sind Pilotstudien, und ein Teil der Endpunkte sind **kosmetische Messgrößen** wie Pigmentierung, Elastizität oder Feuchtigkeit statt klinischer Verläufe. Dass die meistzitierten Arbeiten des Feldes Übersichts- und Grundlagenarbeiten sind, sagt nichts über die Belastbarkeit der klinischen Befunde. Wer den Stoff beurteilen will, braucht zuerst die Antwort auf die Frage, welche Wirkung nach Abzug der Kombinationspartner übrig bleibt.

4. Was häufig behauptet wird — und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Niacinamid hellt Pigmentflecken auf	Die Arbeiten zu Melasma und zu ungleichmäßigem Hautton prüfen überwiegend Kombinationen, etwa mit 4-Hexylresorcinol oder mit Vitamin C und PDRN. Ei
Niacinamid ist eine Aknetherapie	Geprüft wird es als Zusatz zu Benzoylperoxid, in einem Ceramid-haltigen Feuchtigkeitsspender und in einer systematischen Übersicht topischer Behandlun
Orale Einnahme wirkt über die Haut hinaus	Zu oraler Gabe liegen unter anderem eine randomisierte Crossover-Studie zu Phosphatkonzentrationen bei Dialysepatienten und eine Arbeit zur Lebensquali
Niacinamid ist gut verträglich	Verträglichkeit ist der zweithäufigste Schwerpunkt der kontrollierten Studien, überwiegend bei topischer Anwendung und kurzer Beobachtungsdauer. Aussa

5. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit: Übersichtsarbeiten und Studien mit vielen Teilnehmern zuerst. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- 1 Efficacy of Topical Treatments in the Management of Mild-to-Moderate Acne Vulgaris: A Systematic Review (2024) — Übersichtsarbeit, 4.440 Teilnehmer
- 2 A single-center, randomized, controlled study on the efficacy of niacinamide-containing body emollients combined with cleansing gel in the treatment ... (2023) — 2.023 Teilnehmer
- 3 A Salicylic Acid-Based Dermocosmetic is Effective as an Adjunct to Benzoyl Peroxide for Mild to Moderate Acne and as Monotherapy in Maintenance Post ... (2023) — 100 Teilnehmer
- 4 Supramolecular salicylic acid combined with niacinamide in chloasma: a randomized controlled trial (2024) — 300 Teilnehmer
- 5 Randomized controlled study for the anti-aging effect of human adipocyte-derived mesenchymal stem cell media combined with niacinamide after laser ... (2021)
- 6 Efficacy of ceramides and niacinamide-containing moisturizer versus hydrophilic cream in combination with topical anti-acne treatment in mild to ... (2024) — 40 Teilnehmer
- 7 Topical niacinamide (Nicotinamide) treatment for discoid lupus erythematosus (DLE): A prospective pilot study (2023) — 60 Teilnehmer
- 8 A Randomized, Controlled Clinical Trial of a Dermocosmetic Containing Vichy Volcanic Mineralizing Water and Probiotic Fractions in Subjects with ... (2023)
- 9 Changes in Quality of Life Among Glaucoma Patients Following Six Months of Niacinamide Supplementation (2025)
- 10 Mitigation of retinol-induced skin irritation by physiologic lipids: Evidence from patch testing (2024)
- 11 Efficacy of Dr. SKS Hair Booster Serum in the Treatment of Female Pattern Alopecia in Patients With PCOS: An Open-Label, Non-randomized, Prospective ... (2023)
- 12 Clinical and Dermoscopic Comparison of the Efficacy and Safety of 5% Fluorouracil Topical Cream and 1% Niacinamide Topical Gel in the Treatment of ... (2025) — 26 Teilnehmer
- 13 The Effect of Niacinamide Supplementation on Phosphate Concentrations in Dutch Dialysis Patients: A Randomized Crossover Trial (2024) — 26 Teilnehmer
- 14 Efficacy and Tolerability of a Sunscreen Containing Licochalcone a and L-Carnitine as an Adjunct to Retinoids in the Management of Acne and Post-Acne ... (2023) — 51 Teilnehmer
- 15 Topical Formulation with Niacinamide Combined with 5 MHz Ultrasound for Improving Skin Ageing: A Double-blind, Randomised, Placebo-controlled ... (2025)

- ¹⁶ Controlled comparison evaluation of the soothing effect of 3 cosmetic products on skin discomfort induced by an irritant chemical agent (capsaicin) (2024)
- ¹⁷ The Efficacy and Safety of Dr. SKS Hair Booster Serum (a Cocktail of Micronutrients and Multivitamins) in Adult Males and Females With Androgenetic ... (2023)
- ¹⁸ An Investigator-Blinded, Randomized Trial of a Broad-Spectrum Sunscreen Containing Sclareolide and Niacinamide for the Prevention of ... (2026) — 20 Teilnehmer
- ¹⁹ Niacinamide/ Co-enzyme Q10 loaded transferosomal gel for anti-aging and enhanced biophysical skin outcome: a split-face clinical study (2026)
- ²⁰ Evidence-Based Topical Therapy for Facial Scars in Diverse Skin Types (2025)
- ²¹ Evaluation of the Efficacy of a Serum Containing Niacinamide, Tranexamic Acid, Vitamin C, and Hydroxy Acid Compared to 4% Hydroquinone in the ... (2025)
- ²² Efficacy of a Topical Formulation on Skin Hydration and Barrier Function in Individuals With Xerosis: A 28-Day Randomized, Split-Leg ... (2026) — 31 Teilnehmer
- ²³ Effectiveness and safety of the hyaluronic acid INNORYOS 2.2% in patients with early to advanced knee osteoarthritis. A prospective ... (2024) — 90 Teilnehmer
- ²⁴ Safety and efficacy of niosomal and conventional tranexamic acid/niacinamide vs. hydroquinone creams in melasma: A randomized, double-blind ... (2025) — 99 Teilnehmer

6. Resümee

Niacinamid, die Amidform des Vitamin B3, ist an der Bildung von NAD⁺ beteiligt; diese Aussage trägt die Seite als **Belegt**. Die kontrollierten Studien am Menschen verteilen sich auf Haut (18 Arbeiten, nicht addierbar) und Sicherheit und Verträglichkeit (17 Arbeiten); Entzündung, Darm und Stoffwechsel folgen mit deutlich weniger Arbeiten, Erschöpfung, Immunsystem, Knochen und Bewegungsapparat sind mit je einer Arbeit besetzt. Am Menschen zeigte sich ein Rückgang der Talgproduktion in einer randomisierten Arbeit mit 41 Teilnehmenden, ein gutes kosmetisches Ergebnis bei diskoidem Lupus erythematoses an 60 Personen mit stärkerer Wirkung der 4-%-Zubereitung sowie ein erhöhter Wassergehalt des Stratum corneum und ein gesenkter transepidermaler Wasserverlust an 67 Frauen.

PLAUSIBEL

Niacinamid wirkt über NAD⁺ und NADP⁺ im Energiestoffwechsel, und die Durchdringung der Haut hängt von der Formulierung ab; die Übersicht von 2024 nennt die Formulierung als entscheidend für die Aufnahme. **Vermutung:** In den Kombinationszubereitungen könnte ein Teil der Besserungen bei Feuchtigkeit und Barriere von Niacinamid stammen, während der Rückgang der Talgproduktion auf einer einzelnen randomisierten Arbeit beruht. **Vermutung:** Die in der Tränenflüssigkeit erhöhten Werte bei Allergikerinnen und Allergikern könnten auf einen veränderten Bedarf im entzündeten Gewebe hinweisen; ob sie Folge oder Schutzfaktor sind, bleibt offen. Jede Zuordnung zu Niacinamid braucht deshalb eine Prüfung ohne die übrigen Bestandteile.

Der nächste Schritt ist eine kontrollierte, verblindete Prüfung mit Vergleichsgruppe und einer Variante ohne Niacinamid, wie sie die offene einarmige Untersuchung an fünf Haarkliniken in Indien nahelegt; sie könnte klären, ob der Zusatz des Niacinamids am Ergebnis etwas ändert. Für die Talgproduktion steht eine Wiederholung an größeren Gruppen aus, für die Anwendung bei diskoidem Lupus erythematoses und nach fraktioniertem Laser wäre ein Vergleich gegen eine unbehandelte oder anders behandelte Gruppe zu führen. Zu klären ist außerdem, welcher Anteil der Besserungen in den Zubereitungen aus Salicylsäure, Ceramiden, Vitamin C, Retinoiden oder Sonnenschutz auf Niacinamid entfällt und ob die erhöhten Werte in der Tränenflüssigkeit Folge oder Schutzfaktor sind.

7. Was offen ist

- **Einzelwirkung:** Welche Wirkung bleibt übrig, wenn Niacinamid allein gegen eine Vergleichsgruppe geprüft wird, statt als Bestandteil einer Formulierung?
- **Anwendungsweg:** Wie unterscheiden sich topische und orale Gabe in Aufnahme, Verteilung und erreichter Wirkung am Zielgewebe?
- **Endpunkte:** Welche der gemessenen Haut- und Blutwerte sagen etwas über den klinischen Verlauf aus, und welche bleiben Ersatzgrößen?

Häufige Fragen

Ist topisches Niacinamid bei Akne wirksam?

Die kontrollierten Arbeiten prüfen es als Begleiter einer antiinflammatorischen Aknetherapie, in einem Feuchtigkeitsspender mit Ceramiden und in einer systematischen Übersicht topischer Behandlungen; ein Split-Face-Vergleich gehört dazu. Die Frage nach der Wirkung als alleinige Behandlung ist mit diesen Designs nicht entschieden. Aussagekräftig wäre eine kontrollierte Studie, die Niacinamid gegen eine Aknetherapie und gegen eine wirkstofffreie Zubereitung stellt.

Lässt sich Niacinamid mit Retinoiden kombinieren?

Dazu liegen Arbeiten vor, in denen ein niacinamidhaltiger Feuchtigkeitsspender zusammen mit einer topischen Anti-Akne-Behandlung geprüft wurde und in denen ein Sonnenschutzmittel mit Licochalcon A und L-Carnitin eine Retinoidbehandlung begleitete. Eine weitere Arbeit zu Reizungen durch Retinol betrifft physiologische Lipide im Patch-Test, nicht Niacinamid. Beobachtet wird in diesen Studien vor allem die Verträglichkeit, nicht die Wirkung der Kombination.

Was ist über die orale Einnahme bekannt?

Untersucht wurden unter anderem eine randomisierte Crossover-Studie zu Phosphatkonzentrationen bei Dialysepatienten und eine Arbeit zur Lebensqualität bei Glaukom nach sechs Monaten. Beide betreffen einzelne Patientengruppen und je einen Endpunkt. Ob orale Gaben Haut oder Stoffwechsel allgemein beeinflussen, ist mit diesen Arbeiten nicht geprüft.

Quellen

- 1 Efficacy of Topical Treatments in the Management of Mild-to-Moderate Acne Vulgaris: A Systematic Review
Althwanay A, AlEdani EM, Kaur H, Kasapoglu M, Yadavalli R, Nawaz S et al. · 2024
- 2 A single-center, randomized, controlled study on the efficacy of niacinamide-containing body emollients combined with cleansing gel in the treatment of mild atopic dermatitis
Zhu JR, Wang J, Wang SS · 2023
- 3 A Salicylic Acid-Based Dermocosmetic is Effective as an Adjunct to Benzoyl Peroxide for Mild to Moderate Acne and as Monotherapy in Maintenance Post Benzoyl Peroxide
Khammari A, Demessant-Flavigny A, Kerob D, Seité S, Dréno B · 2023
- 4 Supramolecular salicylic acid combined with niacinamide in chloasma: a randomized controlled trial
Xiong Y, Jiang X, Lai W, Gao X, You Y, Huang Y et al. · 2024
- 5 Randomized controlled study for the anti-aging effect of human adipocyte-derived mesenchymal stem cell media combined with niacinamide after laser therapy
Lee YI, Kim S, Kim J, Kim J, Chung KB, Lee JH · 2021
- 6 Efficacy of ceramides and niacinamide-containing moisturizer versus hydrophilic cream in combination with topical anti-acne treatment in mild to moderate acne vulgaris: A split face, double-blinded, randomized controlled trial
Tempark T, Shem A, Lueangarun S · 2024
- 7 Topical niacinamide (Nicotinamide) treatment for discoid lupus erythematosus (DLE): A prospective pilot study
Nouh AH, Elshahid AR, Kadah AS, Zeyada YA · 2023
- 8 A Randomized, Controlled Clinical Trial of a Dermocosmetic Containing Vichy Volcanic Mineralizing Water and Probiotic Fractions in Subjects with Rosacea Associated with Erythema and Sensitive Skin and Wearing Protective Masks
Berardesca E, Bonfigli A, Cartigliani C, Kerob D, Tan J · 2023
- 9 Changes in Quality of Life Among Glaucoma Patients Following Six Months of Niacinamide Supplementation
Nicola CA, Marinescu MC, Firan AM, Tarteia G, Naidin MS, Ciuluvica RC et al. · 2025
- 10 Mitigation of retinol-induced skin irritation by physiologic lipids: Evidence from patch testing
Fang Y, Ying Y, Xiaolan W, Lin S, Chenlan X, Caixia W et al. · 2024
- 11 Efficacy of Dr. SKS Hair Booster Serum in the Treatment of Female Pattern Alopecia in Patients With PCOS: An Open-Label, Non-randomized, Prospective Study
Khare S · 2023
- 12 Clinical and Dermoscopic Comparison of the Efficacy and Safety of 5% Fluorouracil Topical Cream and 1% Niacinamide Topical Gel in the Treatment of Actinic Keratosis: A Randomized Controlled Trial
Poostiyani N, Barati M, Shahmoradi Z, Saber M · 2025
- 13 The Effect of Niacinamide Supplementation on Phosphate Concentrations in Dutch Dialysis Patients: A Randomized Crossover Trial
Schepers L, Jans I, Pot GK, Smilde AJ, Hofstra JM, de Roos NM · 2024
- 14 Efficacy and Tolerability of a Sunscreen Containing Licochalcone a and L-Carnitine as an Adjunct to Retinoids in the Management of Acne and Post-Acne Pigmentation Among Malaysian Patients
How KN, Ho WC, Sundaran M, Wan Ahmal Kammal WSL, Lim PY, Chew W · 2023
- 15 Topical Formulation with Niacinamide Combined with 5 MHz Ultrasound for Improving Skin Ageing: A Double-blind, Randomised, Placebo-controlled Clinical Study
Vergilio MM, Leonardi GR · 2025
- 16 Controlled comparison evaluation of the soothing effect of 3 cosmetic products on skin discomfort induced by an irritant chemical agent (capsaicin)
Vitale M, López A, Truchuelo MT, Nobile V, Milani M, Gómez-Sánchez MJ · 2024
- 17 The Efficacy and Safety of Dr. SKS Hair Booster Serum (a Cocktail of Micronutrients and Multivitamins) in Adult Males and Females With Androgenetic Alopecia: An Open-Label, Non-randomized, Prospective Study
Khare S · 2023
- 18 An Investigator-Blinded, Randomized Trial of a Broad-Spectrum Sunscreen Containing Sclareolide and Niacinamide for the Prevention of Post-inflammatory Hyperpigmentation in Skin of Color
Passeron T, Brown A, Furmanczyk M, Foyaca M, Trullas C, Piquero-Casals J · 2026
- 19 Niacinamide/ Co-enzyme Q10 loaded transdermal gel for anti-aging and enhanced biophysical skin outcome: a split-face clinical study
Zafar T, Shoaib Khan HM, Jamil QA, Ijaz S · 2026
- 20 Evidence-Based Topical Therapy for Facial Scars in Diverse Skin Types
Kazemeini S, Nadeem-Tariq A, Luthra A, Suha R, Turna A, Easterly J et al. · 2025
- 21 Evaluation of the Efficacy of a Serum Containing Niacinamide, Tranexamic Acid, Vitamin C, and Hydroxy Acid Compared to 4% Hydroquinone in the Management of Melasma
Rocio J, Pittet JC, Sachdev M, Kovyikina N, Deloche Bensmaine C, Passeron T · 2025
- 22 Efficacy of a Topical Formulation on Skin Hydration and Barrier Function in Individuals With Xerosis: A 28-Day Randomized, Split-Leg, Untreated-Controlled Trial
Morgado-Carrasco D, Balado-Simó P, Vivancos Cuadras F, Furmanczyk M, Delgado Ojeda J · 2026
- 23 Effectiveness and safety of the hyaluronic acid INNORYOS 2.2% in patients with early to advanced knee osteoarthritis. A prospective non-interventional randomized clinical trial
Hofweber L, von Stengel S, Nürnberger J, Kemmler W · 2024
- 24 Safety and efficacy of niosomal and conventional tranexamic acid/niacinamide vs. hydroquinone creams in melasma: A randomized, double-blind, case-controlled clinical trial
Ghasemiyeh P, Haghighi NF, Dastgheib L, Ranjbar S, Mohammadi-Samani S · 2025
- 25 The Role and Benefits of Dermocosmetics in Acne Management in Japan
Kurokawa I, Kobayashi M, Nomura Y, Abe M, Kerob D, Dreno B · 2023
- 26 Risk of Major Adverse Cardiovascular Events Following Nicotinamide Exposure
Wheless L, Guennoun R, Michalski-McNeely B, Gonzalez KM, Weiss R, Zhang S et al. · 2025
- 27 The Plight of the Metabolite: Oxidative Stress and Tear Film Destabilisation Evident in Ocular Allergy Sufferers across Seasons in Victoria, Australia
Aydin E, Callahan DL, Chong L, Azizoglu S, Gokhale M, Suphioglu C · 2024
- 28 Niacinamide enhances cathelicidin mediated SARS-CoV-2 membrane disruption
Bhatt T, Dam B, Khedkar SU, Lall S, Pandey S, Kataria S et al. · 2023
- 29 A Cost-Based Analysis of Anti-aging Products Across Four Major United States Retailers
Andrade LF, Hernandez LE, Mashoudy KD, Lalama MJ, Saaraswat M, Scheinkman RJ et al. · 2023
- 30 Mechanistic Insights into the Multiple Functions of Niacinamide: Therapeutic Implications and Cosmeceutical Applications in Functional Skincare Products
Marques C, Hadjab F, Porcello A, Lourenço K, Scalletta C, Abdel-Sayed P et al. · 2024
- 31 Niacinamide: a review on dermal delivery strategies and clinical evidence
Ong RR, Goh CF · 2024
- 32 Exploring Niacinamide as a Multifunctional Agent for Skin Health and Rejuvenation
Kapoor K, S S, Begum RF, S AS, N A · 2025
- 33 Intermolecular network reorganization induced by hydroxyethyl cellulose enables structurally stable niacinamide-based soft matter systems
Yu JU, Kang SW · 2026
- 34 Axillary Hyperpigmentation Treatment: A Systematic Review of the Literature
Vahabi SM, Sajjadi S, Kalantari Y, Pourgholi E, Heidari S, Etesami I · 2025
- 35 A Novel Microfiber Wipe for Delivery of Active Substances to Human Skin: Clinical Proof of Concept
Kaegi M, Adihart C, Lehmann M, Risch M, Wessling W, Klaffenbach P · 2020

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/niacinamid/ · Stand 2026-09-25