

# Nanoprotect-Silber

## - Nanoskaliges kolloidales Silber

# NANO

Die Nanoprotect-Silber Serie ist eine biodynamische Suspension auf Basis von nanoskaligem Silber in reinstem Osmosewasser. Nanoprotect-Silber wird in einem aufwändigen Verfahren hergestellt und sorgfältig aufbereitet. Nanoprotect-Silber ist in verschiedenen Konzentrationen, Emulgationsstufen und für verschiedene Anwendungen verfügbar. Das Endprodukt kann auf kundenspezifische Wünsche angepasst und optimiert werden. Über die diversen Produktvarianten und deren Anwendungsmöglichkeiten beraten wir Sie gerne. Für die einzelnen Anwendungsbereiche stehen diverse Informationsblätter zur Verfügung.

### Die Geschichte von Silber

Während ein Antibiotikum (gegen Bakterieninfektionen) oder ein Antimykotikum (gegen Pilzinfektionen) jeweils nur gegen eine kleine Anzahl verschiedener Keime wirksam ist, wurden die Einsatzmöglichkeiten von kolloidalem Silber bei mehreren hundert Krankheitserregern (Bakterien, Pilze und Viren) beschrieben.

Bereits im frühen 19. Jahrhundert hatte Silber seinen selbstverständlichen Stellenwert in der Medizin. Seit der Entdeckung des Penicillins im Jahr 1928 wurden tausende verschiedener Antibiotika erforscht. In ihnen sah die moderne Medizin eine Wunderwaffe gegen jeglichen bakteriellen Keim. Während man sich enthusiastisch dieser Neuentwicklung zuwandte, geriet Silber nach und nach in Vergessenheit. Erst als man feststellen musste, dass sich in immer stärkerem Maße resistente Bakterienstämme entwickelten, denen auch mit modernsten Antibiotika nicht mehr beizukommen war, besann man sich allmählich wieder auf die Vorteile von Silber.

In den USA hat die Renaissance für kolloidales Silber schon vor Jahren eingesetzt, und auch in Deutschland besinnt man sich immer stärker auf diese nebenwirkungsarme und effektive Methode zur Behandlung von Infektionskrankheiten, Hautpilzkrankungen, Beschleunigung der Wundheilung, Stärkung des Immunsystems, etc...

### Was ist kolloidales Silber?

Grundsätzlich ist ein Kolloid ein homogenes System in dem Substanzen vorkommen die zwei verschiedenen Phasen angehören. Zum Beispiel Russpartikel in der Luft (Rauch), Wasser in der Luft (Wolken), rote Blutkörperchen in Wasser (Blut), etc...

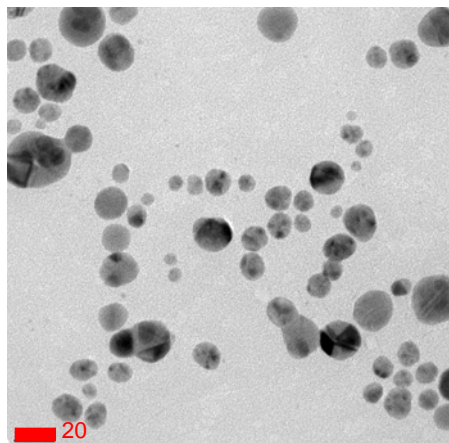
Nun gibt es unter dem Begriff „Silberkolloid“ eine Vielzahl von angebotenen Produkten. Das bedeutet jedoch nicht, dass diese zwangsläufig vergleichbar sind. Zum einen gibt es richtige Silberkolloide (reines Silber in Wasser verteilt), zum anderen einfache Silbersalzkolloide (Silberchlorid in Wasser), aber auch Silbersalzlösungen (Silbernitrat in Wasser). Für den Laien ist es unmöglich zu bestimmen ob ein echtes Silberkolloid vorliegt, oder ob ein Silbersalzkolloid vorliegt, oder gar eine einfache Silbersalzlösung.

### Chemische Klassifizierungen

CAS: 7440-22-4

INCI: silver colloid

**Nanoprotect-Silber ist reines, lichtstabilisiertes metallisches Silber in entmineralisiertem Wasser. Die Teilchengröße der Silberpartikel liegt bei ca. 25 nm.**



### Wie wirkt Silber?

- 1) Enzyme, die bei einzelligen Krankheitserregern wie Bakterien, Pilzen und Viren für den Zellstoffwechsel verantwortlich sind, werden durch das nanoskalige Nanoprotect-Silber angegriffen. Die Atmungskette der Mikroorganismen wird unterbrochen, wodurch diese Keime innerhalb weniger Minuten ersticken.
- 2) Durch irreversible Reaktion der Silberionen mit schwefelhaltigen Aminosäuren werden Proteine zerstört und damit auch die DNA der Mikroben.
- 3) Es ergeben sich schlechte Wachstumsbedingungen für Mikroben. Die Umgebung wird antibakteriell.

Nanoprotect-Silber wirkt am besten in einer feuchten oder nassen Umgebung. Es reicht jedoch schon die normale Luftfeuchtigkeit um den oben beschriebenen Prozess in Gang zu setzen.

Im Vergleich zu anderen Desinfektionsmitteln entstehen keine Ausdünstungen oder Nebenwirkungen. Silber wird nicht in die Luft abgegeben. Eine Gesundheitsbeeinträchtigung besteht nicht. Im Gegenteil wird kolloidales Silber oftmals zur Gesundheitsförderung verwendet.

## Anwendungen und Produkte

### Hautpflege

Die Haut ist das größte Organ des menschlichen Körpers. Ihr natürliches Gleichgewicht kann durch unterschiedlichste Einflüsse gestört werden. Insbesondere Bakterien und Pilze sind verantwortlich für Hautirritationen bis zu Hautkrankheiten. An dieser Stelle setzt der Wirkmechanismus von Nanoprotect-Silber an. Nanoprotect-Silber lässt sich gegen nahezu alle unerwünschten Bakterien, Viren und Pilze einsetzen und ist dabei völlig nebenwirkungsfrei. Dies macht Nanoprotect-Silber zur idealen therapeutischen und kosmetischen Hautpflege. Cremes mit Nanoprotect-Silber ermöglichen eine permanente Abgabe von Silberionen, die eine Ansiedlung schädlicher Mikroorganismen auf der Haut gar nicht erst zulassen. Überdies unterstützt Nanoprotect-Silber aktiv Wundheilungs- und Regenerationsprozesse. Es wirkt entzündungshemmend, pflegend, juckreizstillend und nicht zuletzt hautbildverfeinernd und geruchshemmend.

Hautpflege mit Nanoprotect-Silber zeigt hervorragende Wirkungen bei so unterschiedlichen Erkrankungen wie Allergien, Akne, Dermatitis, Ekzemen, Fußpilz, Neurodermitis, Psoriasis, Seborrhöe und Schuppen. Gleichermassen erfolgreich ist Nanoprotect-Silber auch bei der Heilung von Wunden, Entzündungen und Sonnenbrand. Schließlich kann es porenverfeinernd wirken und sogar den Hautalterungsprozess verzögern.

Nanoprotect-Lady wurde im Juli 2008 einem dermatologischen Test unterzogen. Das unabhängige Institut „Dermatest“ urteilte nach den unter fachärztlicher Kontrolle durchgeführten Tests mit „sehr gut“. Nach internationalen Richtlinien traten im Epikutantest keine allergischen oder toxisch-irritativen Unverträglichkeitsreaktionen auf.



### Pflanzenstärkung

Vorbeugend angewandt verhindert Nanoprotect-Silber auf natürliche Art und Weise, dass Pflanzen von Bakterien, Viren, Schimmel, Pilzen und Algen geschädigt werden. Bei dauerhafter Anwendung bilden die Pflanzen ihre natürlichen Abwehrkräfte stärker aus und werden deutlich widerstandsfähiger. Sowohl im privaten, als auch im gewerblichen Bereich, bietet Nanoprotect-Pflanzenstärkung vielfältige Anwendungsmöglichkeiten um Pflanzen vor schädlichen Einflüssen zu schützen und auf die Verwendung von giftigen Pflanzenschutzmitteln weitestgehend zu verzichten.

### Wasseraufbereitung

Basis für die Wasseraufbereitung mittels Silber ist die Silberung durch das so genannte Katodyn-Verfahren. Bei dieser Methode wird Wasser über eine große Oberfläche gefiltert und Krankheitserreger abgetötet. Nicht von ungefähr nutzen weltweit Krankenhäuser, Hotels und Fluggesellschaften Silberfilter. Ein Silbersystem zur Wasseraufbereitung findet sich sogar im amerikanischen Space Shuttle als auch auf der russischen Raumstation MIR.

Auch zur algiziden Aufbereitung von Brauch- und Badewasser zum Beispiel in Schwimmbädern, d.h. zum abtöten von Algen ist die Silberung geeignet. Auch die Veredelung von Zeolithen ist möglich.

Stand: 09.02.2010