

---

Subject: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [romue77](#) on Mon, 15 Jan 2018 18:37:52 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo Leute,

Pilos schreibt ja immer, man solle Minox nicht mit Säuren mischen:

pilos schrieb am Thu, 12 October 2017 20:13

"damit man 10% minox lösen kann, muss man säure dazugeben...dann liegt aber das minox als salz in ionisierter form und penetriert überhaupt nicht

10% minox ist dann so potent wie 0,5% "

<https://www.alopezie.de/fud/index.php?t=msg&goto=397946/>

Da ja hier viele Leute Topicals aus diversen Wirkstoffen zusammenmischen, und ich bei der Suche nach einer Ergänzung für meine Mischung aus Minox und Ket-Creme immer wieder auf Substanzen mit niedrigem pH-Wert stoße, würde ich diese Regel gerne besser verstehen. Beim Googlen bin ich auf Folgendes gestoßen:

[www.minoxidilmax.com](http://www.minoxidilmax.com)"Minoxidil is a base, which likes to grab a proton in a solution and become an ionic molecule. Our skin does not absorb any ionic molecules (a molecule that is positively or negatively charged) very well. When azelaic acid is added, it will form azelaic acid-minoxidil complex, which is a neutral molecule and can be absorbed by our skin or scalp much more efficiently."

[https://www.minoxidilmax.com/15minoxidil\\_review](https://www.minoxidilmax.com/15minoxidil_review)

Das ist ja nun erstmal ein Widerspruch. Allerdings müssten ja alle anderen Minoxidil-Anbieter ziemlich blöde sein, wenn die nicht wissen, dass das Zeug mit Säure gemischt viel besser wirkt. Daher habe ich weiter gesucht und bin auf folgenden Auszug aus einem Lehrbuch gestoßen:

Chemical Methods in Penetration Enhancement"Many drugs are weak acids or bases that are ionised at normal physiological pH. Under these conditions, they are generally poorly absorbed by the membrane. Several techniques have been studied to increase skin absorption of such molecules, including prodrug design, iontophoresis, and ion pairing. In principle, ion pairing involves the addition of an oppositely charged counter-ion to form a neutral ion pair. This neutral species has increased lipophilicity and hence, membrane permeability is increased."

<https://books.google.de/books?id=h076BwAAQBAJ&pg=PA121>

Das klingt ja dann doch wieder so als könne die Penetration unter bestimmten Umständen durch Neutralisierung des pH-Wertes verbessert werden.

Kann da vielleicht mal jemand etwas Licht ins Dunkel bringen? mir ist schon klar, dass sich das nicht in zwei Sätzen erklären lässt, aber da hier ja viele ziemlich wilde Topical-Mischungen zusammenstellen, denke ich, dass es das wert wäre.

---

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by pilos on Tue, 16 Jan 2018 09:24:45 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

romue77 schrieb am Mon, 15 January 2018 20:37Hallo Leute,

Pilos schreibt ja immer, man solle Minox nicht mit Säuren mischen:

pilos schrieb am Thu, 12 October 2017 20:13

"damit man 10% minox lösen kann, muss man säure dazugeben...dann liegt aber das minox als salz in ionisierter form und penetriert überhaupt nicht

10% minox ist dann so potent wie 0,5% "

<https://www.alopezie.de/fud/index.php?t=msg&goto=397946/>

Da ja hier viele Leute Topicals aus diversen Wirkstoffen zusammenmischen, und ich bei der Suche nach einer Ergänzung für meine Mischung aus Minox und Ket-Creme immer wieder auf Substanzen mit niedrigem pH-Wert stoße, würde ich diese Regel gerne besser verstehen. Beim Googlen bin ich auf Folgendes gestoßen:

[www.minoxidilmax.com](http://www.minoxidilmax.com)"Minoxidil is a base, which likes to grab a proton in a solution and become an ionic molecule. Our skin does not absorb any ionic molecules (a molecule that is positively or negatively charged) very well. When azelaic acid is added, it will form azelaic acid-minoxidil complex, which is a neutral molecule and can be absorbed by our skin or scalp much more efficiently."

[https://www.minoxidilmax.com/15minoxidil\\_review](https://www.minoxidilmax.com/15minoxidil_review)

Das ist ja nun erstmal ein Widerspruch. Allerdings müssten ja alle anderen Minoxidil-Anbieter ziemlich blöde sein, wenn die nicht wissen, dass das Zeug mit Säure gemischt viel besser wirkt. Daher habe ich weiter gesucht und bin auf folgenden Auszug aus einem Lehrbuch gestoßen:

Chemical Methods in Penetration Enhancement"Many drugs are weak acids or bases that are ionised at normal physiological pH. Under these conditions, they are generally poorly absorbed by the membrane. Several techniques have been studied to increase skin absorption of such molecules, including prodrug design, iontophoresis, and ion pairing. In principle, ion pairing involves the addition of an oppositely charged counter-ion to form a neutral ion pair. This neutral species has increased lipophilicity and hence, membrane permeability is increased."

<https://books.google.de/books?id=h076BwAAQBAJ&pg=PA121>

Das klingt ja dann doch wieder so als könne die Penetration unter bestimmten Umständen durch Neutralisierung des pH-Wertes verbessert werden.

Kann da vielleicht mal jemand etwas Licht ins Dunkel bringen? mir ist schon klar, dass sich das nicht in zwei Sätzen erklären lässt, aber da hier ja viele ziemlich wilde Topical-Mischungen zusammenstellen, denke ich, dass es das wert wäre.

membrane ist nicht skin , sondern zellwand

meine empfehlungen sind absolut richtig

---

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [romue77](#) on Tue, 16 Jan 2018 12:00:10 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

pilos schrieb am Tue, 16 January 2018 10:24  
membrane ist nicht skin , sondern zellwand

meine empfehlungen sind absolut richtig

Ich würde mir ja auch gar nicht anmaßen, zu sagen, dass Deine Empfehlungen falsch sind.  
Ich möchte es nur besser verstehen.

Zum Beispiel: Wenn die Haut normalerweise leicht sauer ist, tritt diese Ionisation dann nicht auch schon auf, wenn Minoxidil mit dem natürlichen Hautmilieu in Kontakt kommt?

---

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [pilos](#) on Tue, 16 Jan 2018 12:26:18 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

romue77 schrieb am Tue, 16 January 2018 14:00  
Zum Beispiel: Wenn die Haut normalerweise leicht sauer ist, tritt diese Ionisation dann nicht auch schon auf, wenn Minoxidil mit dem natürlichen Hautmilieu in Kontakt kommt?

das reicht nicht aus

weil im vergleich zu der menge stoff welche man aufträgt, die haut nicht genügend meq  
equivalente bereitstellen kann...wird quasi überrant

[https://en.wikipedia.org/wiki/Equivalent\\_\(chemistry\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Equivalent_(chemistry))

[https://de.wikipedia.org/wiki/Val\\_\(Einheit\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Val_(Einheit))

---

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [yoda](#) on Tue, 16 Jan 2018 18:03:44 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Du hast vergessen zu sagen, wenn eine gute penetration erreicht ist, das nächste Problem kommt.

---

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [pilos](#) on Tue, 16 Jan 2018 19:00:37 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

yoda schrieb am Tue, 16 January 2018 20:03 Du hast vergessen zu sagen, wenn eine gute penetration erreicht ist, das nächste Problem kommt.

das wird jetzt nicht berücksichtigt, weil standard für alle

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [romue77](#) on Tue, 16 Jan 2018 19:21:02 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

pilos schrieb am Tue, 16 January 2018 13:26

das reicht nicht aus

weil im vergleich zu der menge stoff welche man aufträgt, die haut nicht genügend meq equivalente bereitstellen kann...wird quasi überrant

Okay, verstehe.

Mal angenommen ich habe jetzt irgendwas, das an sich zu sauer ist, um es mit Minox zu mischen. Also nimm mal als Beispiel dieses Brennesselextrakt aus dem anderen Thread (auch wenn ich das jetzt nicht mehr benutzen möchte): Das enthält ja neben anderen Stoffen auch Ameisensäure. Könnte man da jetzt theoretisch einfach die Ameisensäure aus dem Brennesselextrakt mit was Basischem neutralisieren, um es mit Minox mischbar zu machen, oder würde dann das Minox dennoch ionisiert?

Sorry für die dummen Fragen, habe wirklich versucht es online zu recherchieren, aber die Fragen sind zu speziell, dazu finde ich nichts.

---

Subject: Aw: Mischung von Wirkstoffen / Ionisation / Penetration

Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jan 2018 07:32:51 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

romue77 schrieb am Tue, 16 January 2018 21:21 pilos schrieb am Tue, 16 January 2018 13:26  
das reicht nicht aus

weil im vergleich zu der menge stoff welche man aufträgt, die haut nicht genügend meq

equivalente bereitstellen kann...wird quasi überrant

Okay, verstehe.

Mal angenommen ich habe jetzt irgendwas, das an sich zu sauer ist, um es mit Minox zu mischen. Also nimm mal als Beispiel dieses Brennesselextrakt aus dem anderen Thread (auch wenn ich das jetzt nicht mehr benutzen möchte): Das enthält ja neben anderen Stoffen auch Ameisensäure. Könnte man da jetzt theoretisch einfach die Ameisensäure aus dem Brennesselextrakt mit was Basischem neutralisieren, um es mit Minox mischbar zu machen, oder würde dann das Minox dennoch ionisiert?

Sorry für die dummen Fragen, habe wirklich versucht es online zu recherchieren, aber die Fragen sind zu speziell, dazu finde ich nichts.

ja

0,1g natron sollte völlig ausreichen

wobei so viel säure ist da nicht drin