



 TripleMCH

Mesoporation • Kryo • Hitze

NOON Aesthetics Binding Aesthetics and Science www.noonaesthetics.de

Aus der Medizin
für die Ästhetik

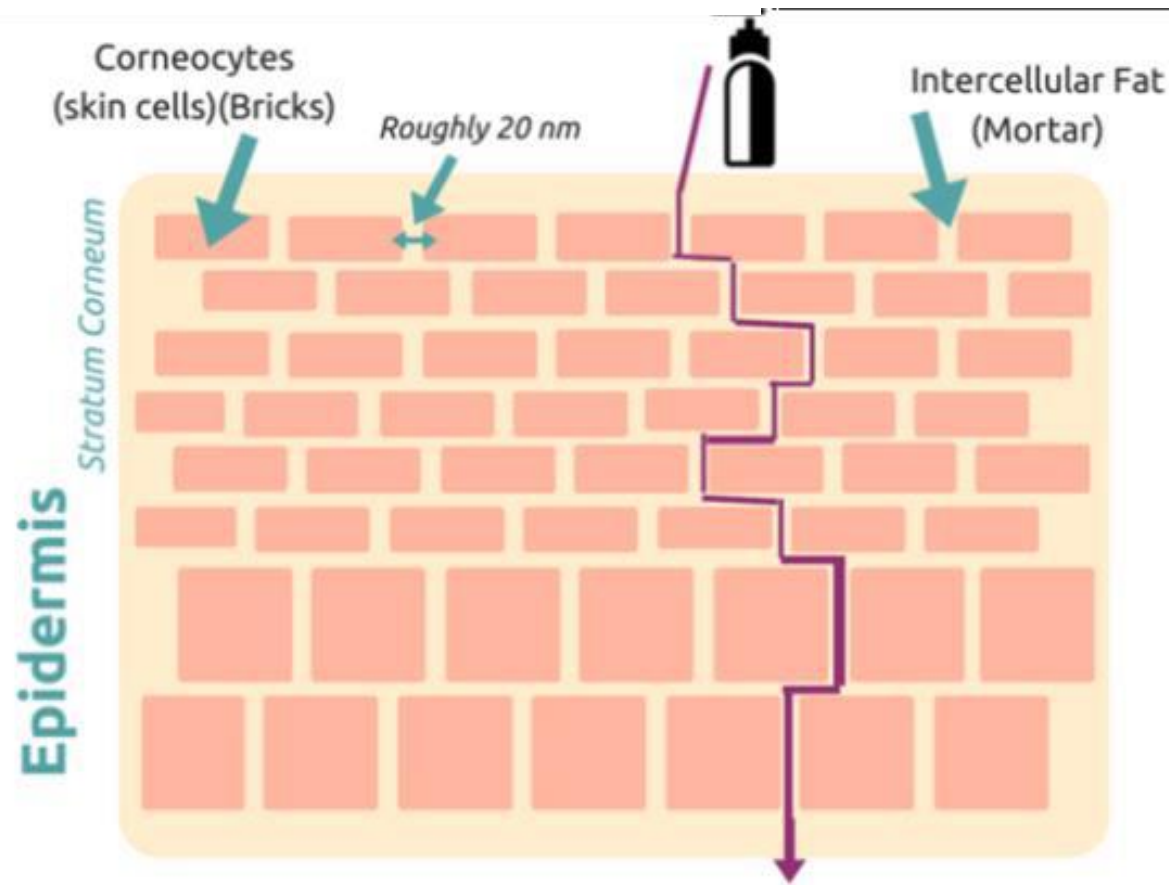


EFFEKTIVE EINSCHLEUSUNGS- TECHNOLOGIE

- Mesoporation
- Kryotechnik
- Hitze

NUR 0,3% DER KOSMETIK DRINGT IN DIE HAUT EIN

Welche Faktoren beeinflussen das Einschleusen von Wirkstoffen in die Haut?

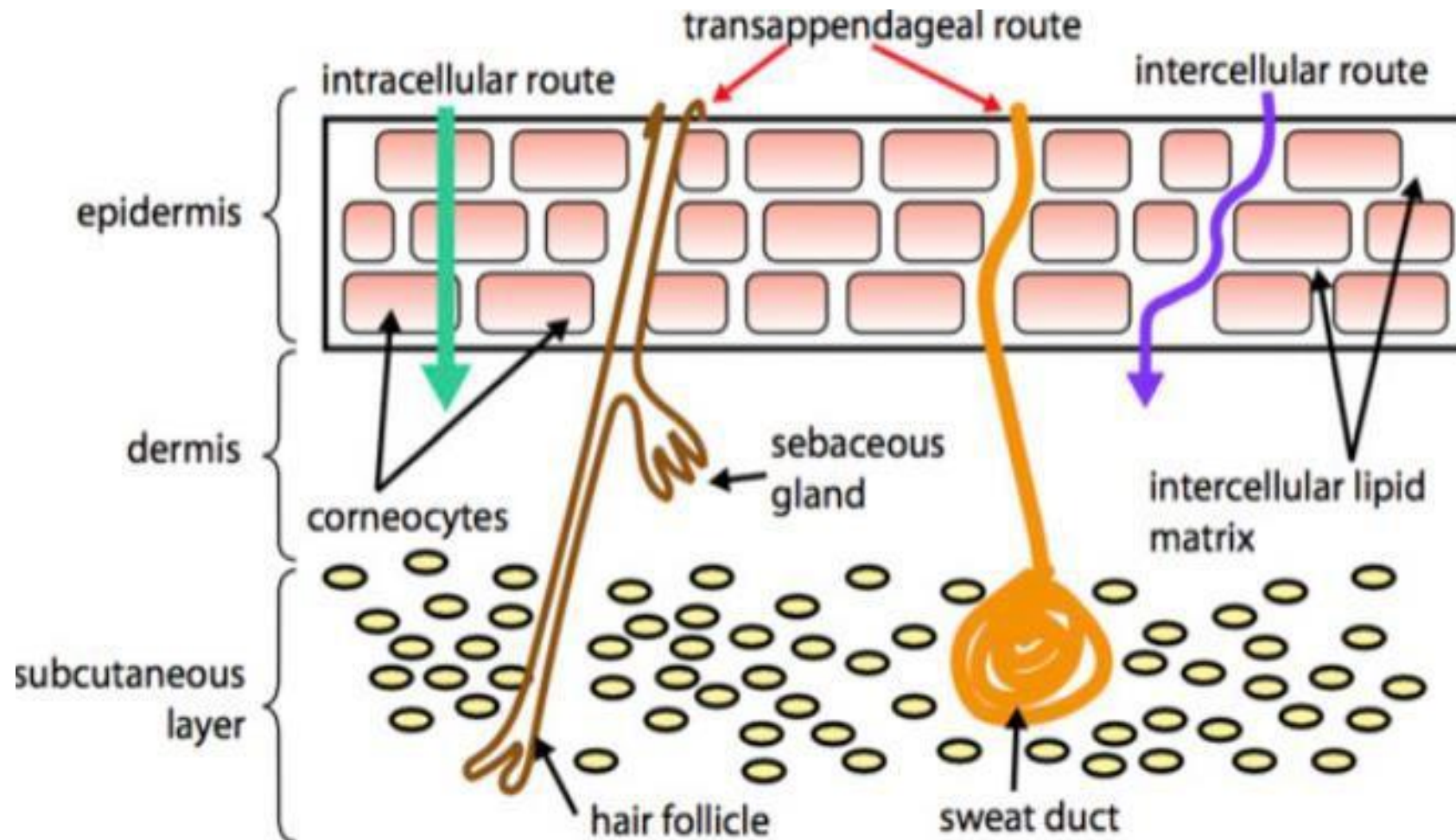


Beeinflussende Faktoren bei der Einschleusung

- Ähnlichkeit der Moleküle zur Hautoberfläche
- Molekülgröße & -gewicht (<500 Dalton)
- Löslichkeit der Moleküle
- Ladung der Moleküle
- Hautgesundheitszustand
- Hautbereich: das Stratum corneum variiert in der Dicke/ Stärke
- Hautfeuchtigkeitsgehalt
- Hauttemperatur



Wege der Einschleusung in die Haut



Transdermale Transportwege

Passive Methoden

Optimierung der Formulierung

- Korrekturtechnologie
- Gels, Cremes, Salben
- Bläschen (Liposome, Nanopartikel)

Aktive Methoden

Elektrisch unterstützt

- Iontophorese
- Elektroporation
- Radiofrequenz
-

Mechanische Methoden

- Injektion
- Micronadel

Andere physikalische Methoden

- Ultraschall
- Laserstrahlung

- Kalluri H, Banga AK. Transdermal delivery of proteins. AAPS PharmSciTech. (2011)
- B.W. Barry. Novel mechanisms and devices to enable successful transdermal drug delivery. European Journal of Pharmaceutical Sciences (2001)

Microneedling - Kosmetikroller 0,25-0,5 mm

Vorteile

- Reduziert feine Linien und Falten
- Verjüngung und Erneuerung der Haut
- Strafft die Haut und unterstützt die Kollagenbildung
- Verbessert das Erscheinungsbild geschädigter Haut und Narben
- Verbessert Sonnenflecken und unregelmäßige Pigmentierung

Nachteile & Risiken

- Effektive Stimulation, jedoch ist die Menge des eingeschleusten Wirkstoffes unbekannt
- Hautirritationen
- Örtliche Entzündungen
- Empfindlichkeit und Hautreaktionen
- Schwellungen und Jucken, Rötungen und Flecken
- Nicht empfohlen für hohe Fitzpatrick-Hauttypen
- Nicht empfohlen bei Haut mit Heilungsstörungen
- Infektionsrisiko bei mangelnder Hygiene

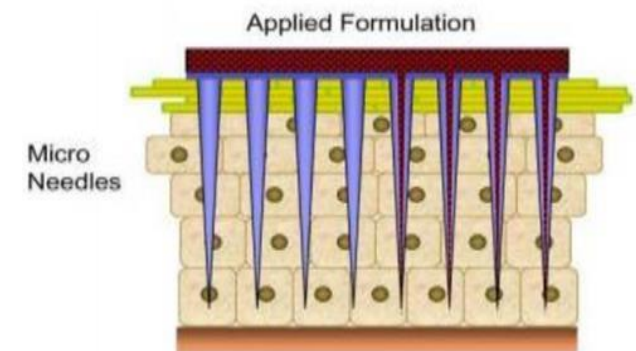
Mesotherapie – medizinische Injektion 0,6-1,6 mm

Vorteile

- Reduziert feine Linien und Falten
- Verjüngung und Erneuerung der Haut
- Strafft die Haut und unterstützt die Kollagenbildung
- Verbessert das Erscheinungsbild geschädigter Haut und Narben
- Verbessert Sonnenflecken und unregelmäßige Pigmentierung
- Effektiv messbare Einschleusungstiefe
- Kontrollierte Abgabe der Substanz
- Sichere Handhabung

Nachteile & Risiken

- Lokale Entzündungen
- Hautirritationen
- Kostenintensiv
- Empfindlichkeit
- Schwellungen und Jucken
- Rötungen und Hämatome

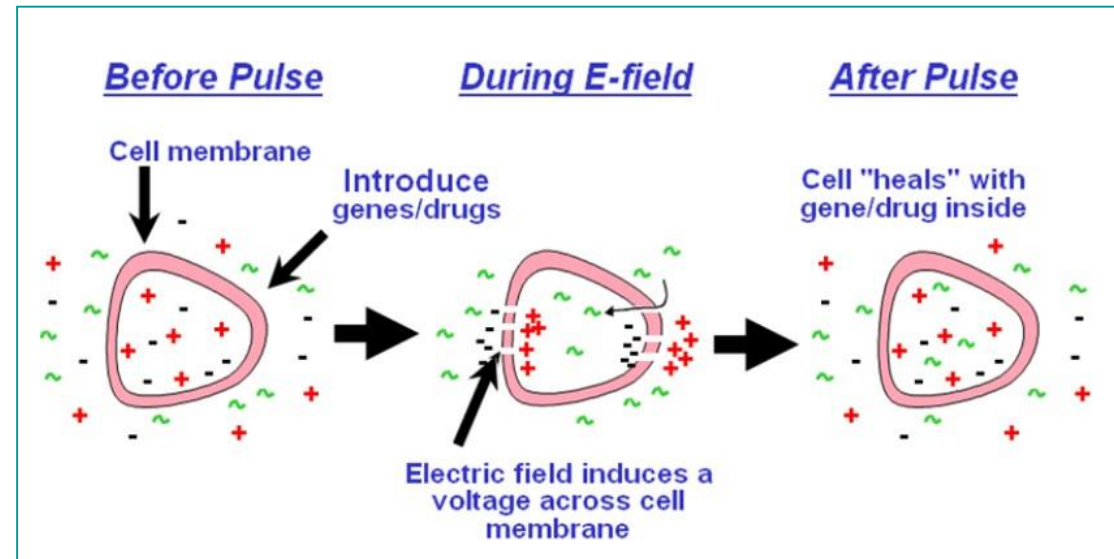


Elektroporation

20mal leistungstärker als Vergleichsgeräte

Elektroporation bedient sich einer Technik, die Zellmembran zu verändern, um jede Zelle mit Inhaltsstoffen zu versorgen.

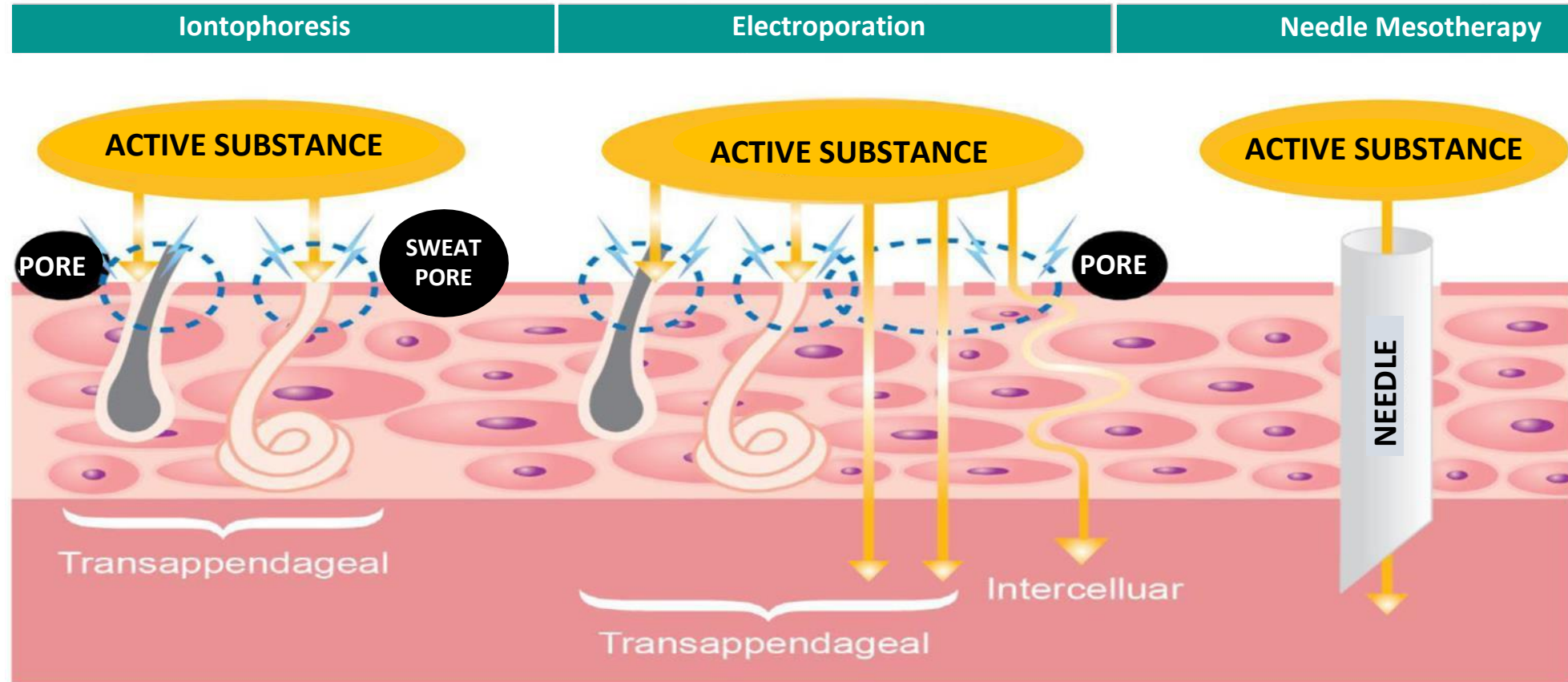
- **Nadelfreie Mesotherapie**
- **Einschleusungsrate: 70~80%**
- **Nobelpreisgekrönte Technologie**
- **Einsatz in Forschungslaboren und Krankenhäusern**



Effektive Wirkstoffeinschleusung



Methoden zur Wirkstoffeinschleusung



- Kalluri H, Banga AK. Transdermal delivery of proteins. AAPS PharmSciTech. (2011)
- B.W. Barry. Novel mechanisms and devices to enable successful transdermal drug delivery. European Journal of Pharmaceutical Sciences (2001)

AUS DER MEDIZIN FÜR DIE ÄSTHETIK



NADELFREI = schmerzfrei!

Effektive Mesoporation für
alle Fitzpatrick-Hauttypen



- Mesoporation
- Kryo
- Hitze

Iontophorese vs Elektroporation

Vergleich	Herkömmliche Kosmetik	Iontophorese	Triple MCH Elektroporation
Spannung		DC 5V	20-40V
Hautdurchlässigkeit	Natürliche Aufnahme der Haut	Poren, Schweißdrüsen	Poren, Schweißdrüsen, temporäre Durchgänge zwischen den Hautzellen in die Dermis
Wirkstoff-durchlässigkeitsrate	0,3%	10-15%	70-80%
Wirkstofftyp	Eine Reihe von aktiven Substanzen	Aktive Substanzen - nur ionische Verbindungen	Eine Reihe von aktiven Substanzen
Molekülgröße	Dalton	Dalton 3.000	Dalton 40.000
Absorptionseffizienz	Begrenzte Einschleusung durch die Molekülgröße der aktiven Substanzen	Einschleusung durch Poren/ Schweißdrüsen (entspricht 1% der Haut)	Einschleusung aktiver Substanzen durch Poren, Schweißdrüsen und Durchgänge der Zellmembran zwischen den Lipiden

Innovatives Behandlungsgerät



Triple MCH = fortschrittliches Physiotherapie-System

Elektroporation mit Kühlfunktion

MESO-PORATION



KRYO-THERAPIE

Effektive Einschleusung von aktiven Wirkstoffen + Kühlfunktion

Kryo-Kühlfunktion

Mehrstufige Kühlung

Eine gewisse Menge der absorbierten Wirkstoffe entweicht während des Einschleusens in die Blutzellen!

Das Ziel: Die aktiven Wirkstoffe verbleiben in den Zellen während der Mesoporationstreatment

Die Technologie: Kryo - Kontraktion der Blutkörperchen durch Kühlung, um die Menge der eingeschleusten Substanz im Hautgewebe zu maximieren.

Cold Cap zur Verhinderung von Haarausfall bei Chemotherapie-Patienten.

Kryotherapie im medizinischen Bereich - Vorbeugung von Haarausfall bei Krebspatienten.

Die FDA hat eine neue Cold Cap zugelassen, welche die Kopfhaut kühlt.

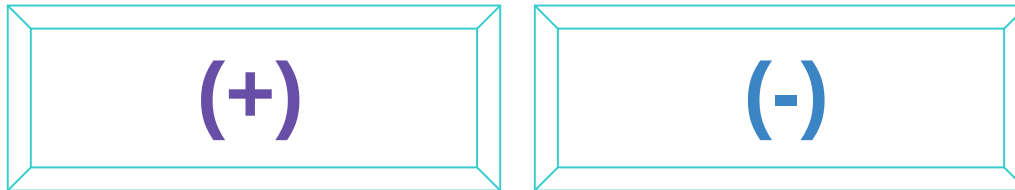
Die kühlende Wirkung, welche die Kontraktion der Blutgefäße unterdrückt, verhindert dass die Chemotherapiesubstanz in die Haarfolikel eindringt.

Das Ergebnis: kein Haarausfall während der Chemotherapiebehandlung.

Vorteile Triple MCH Elektroporation

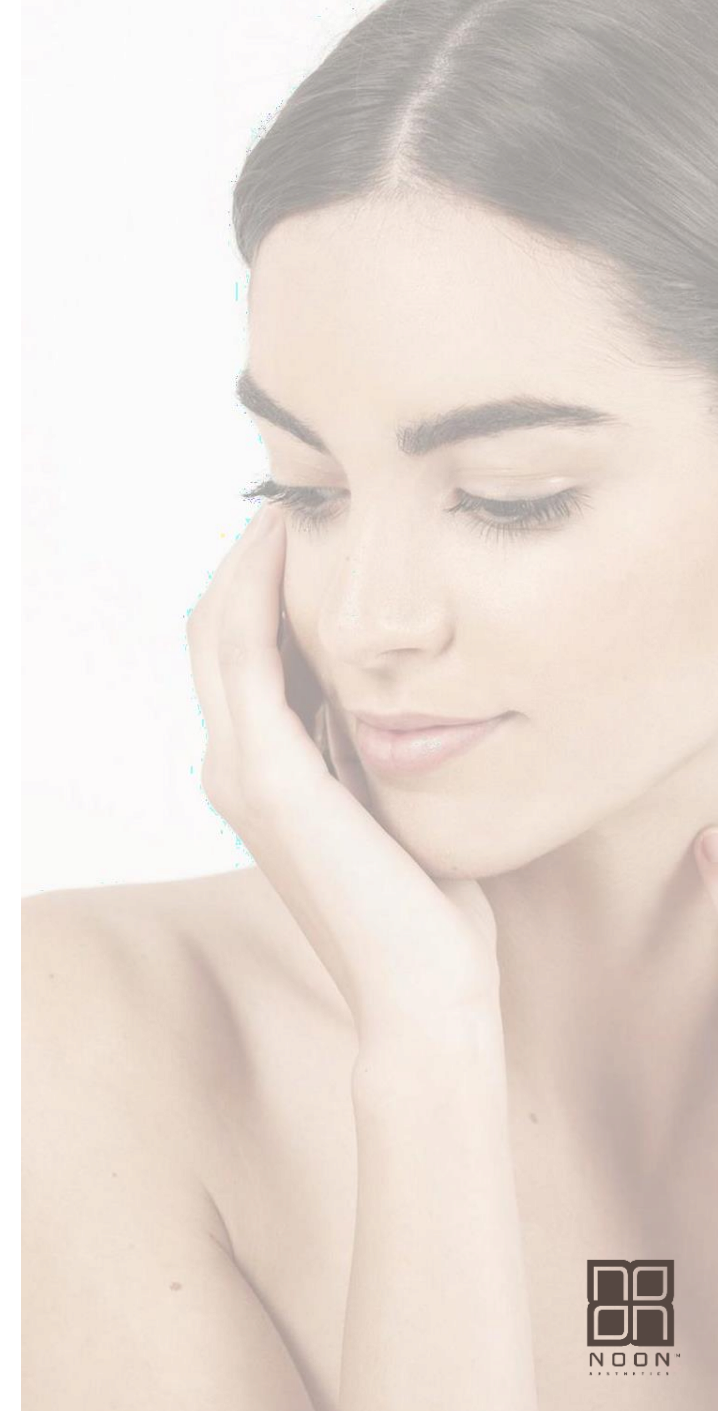
Die Einschleusung aktiver Substanzen erfolgt durch elektrische Impulse im Bereich (+) und (-).

Triple MCH verfügt über zwei Impulse

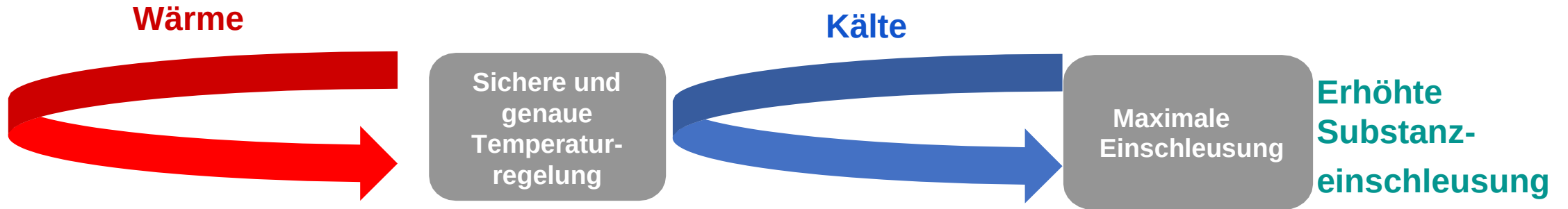


Viele andere Geräte verfügen lediglich über einen Impuls.

Triple MCH bietet verschiedene effektive Lösungen zur Einschleusung von aktiven Wirkstoffen, welche beide Arten von Impulsen benötigen.



Triple MCH - Intelligentes System



- Triple MCH elektrischer Impuls ermöglicht die Einschleusung von 40.000 Dalton von Wirkstoff
- Nadelfrei = schmerzfreie effektive Mesoporation für alle Fitzpatrick-Hauttypen
- Aktive Substanzen in einer Ampulle = Kontrolle über eingeschleuste Wirkstoffmenge
- Triple MCH Formel: erst Hitze, dann Kälte → effektivere Einschleusung!
- Triple MCH verfügt über zwei Impulse: (+) und (-)
- Wärmefunktion: hilfreich als Vorbereitung einer Gesichtereinigung
- Kühlfunktion: beruhigt gerötete, irritierte Haut

Triple MCH – weitere Vorteile

- Aktive Substanzen in einer Ampulle = Kontrolle über eingeschleuste Wirkstoffmenge
- Ampullen enthalten aktive Inhaltstoffe, entwickelt für verschiedene Anwendungsgebiete
- Automatische Temperaturregelung, Maximierung des Behandlungs-Effekts
- Das Triple MCH Gerät verfügt über einen Informationsdisplay zum Gerätestatus
- Das Gerät verfügt aufgrund seines Materials über eine hohe Haltbarkeit
- Der Touch Screen (7 inch) ermöglicht eine einfache und funktionale Bedienung
- Das Gerät ist kompakt und ermöglicht somit Komfort und Mobilität

Kryo Elektroporation Gerätevergleich

	Triple MCH	Andere Geräte
Intensität	0~100	0~50
Impuls	Verstellbar 500Hz ~ 10kHz Aktiv: 50~1000us Rest: 50~1000us	Fest 500Hz Aktiv: 100us Rest: 100us
Kühlung	-20 ~ 20°C	-15 ~ 20°C
Wärme	30 ~ 43°C	30 ~ 40°C
Display	Digital - 7" LCD Touch Screen	Analog - 7" Segment Type
Material	Vakuumguss – robustes Material	Spritzguss
Zielgruppe	Ärzte und Kosmetiker	Kosmetiker

Lift & Whitening Complex

**6-10 Behandlungen pro Woche.
Auch als Einzelbehandlung anwendbar.**



1. **Gesichtsreinigung** - C-Cleanser Foam
2. **G-Peel/G-Peel Nanoconstructed** - Glycolic peeling (AHA)
3. **Auftragen Thermogel** - Einmassieren mit Hilfe der Wärmefunktion
4. **Reinigung** - Porenreinigung wenn notwendig
5. **Kryo-Mesoporation Behandlung** - Auftragen einer kleinen Menge Lift & Whitening Ampulle, Einschleusung mit Impuls (+). Restliche Ampulle stetig dazu geben
6. **J-Peel Delicate** - eine dünne Schicht für 2 min, TrioLift Maske hinzufügen für 10-15 Minuten
7. **In-Depth Filler Serum + LactoCeramide-15 + In-Depth Filler Cream**
8. **MultiVit + Brush & Go** - Sonnen- Lichtschutz

HydroCalming & Vit Complex

6-10 Behandlungen pro Woche.
Auch als Einzelbehandlung anwendbar.



1. **Gesichtsreinigung** - C-Cleanser Foam
2. **G-Peel** - Glycolic peeling (AHA)
3. **Auftragen Thermogel** - Einmassieren mit Hilfe der Wärmefunktion
4. **Reinigung** - Porenreinigung



5. **Kryo-Mesoporation Behandlung** - Auftragen einer kleinen Menge HydroCalming & Vit Complex Ampulle, Einschleusung mit Impuls (+). Restliche Ampulle stetig dazu geben.
6. **J-Peel Delicate** - eine dünne Schicht für 2 min, Igloo Maske hinzufügen für 10-15 Minuten.



7. **HydroCalming & Vit Complex Ampulle + Lacto-10 + In-Depth Filler Cream / Igloo Moist 24/7**
8. **Brush & Go + MultiVit** – Sonnen- Lichtschutz

Aknebehandlung - AcNo Complex



6-10 Behandlungen pro Woche.
Auch als Einzelanwendung anwendbar.



1. Gesichtsreinigung - C-Cleanser Foam

2. G-Peel Nanoconstructed - Glycolic peeling (AHA)

3. Auftragen Thermogel - Einmassieren mit Hilfe der Wärmefunktion.

4. Reinigung - Ausreinigung



5. Kryo-Mesoporation Behandlung - Auftragen einer kleinen Menge AcNo Complex Ampulle, Einschleusung mit Kältefunktion Impuls (-). Restliche Ampulle stetig dazu geben

6. MediClay Maske für 10-15 Minuten.

7. Auftragen S-Peel - eine dünne Schicht für mindestens 6 Stunden

8. Brush & Go - Sonnen- Lichtschutz



Lift & Whitening Complex | **Aktive Inhaltsstoffe**

- **Palmitoyl Tripeptide-38 –eine neue Generation Matrixyl**

Hohe Konzentration an Matrixyl Synthe '6 -ein straffender Booster- deutlich straffendes Peptid, welches die Synthese von 6 Hauptmolekülen simuliert (Hyaluronsäure, Collagen I, III und VI, Laminin und Fibronectin).

- **Cyclopeptide-24 Aminocyclohexane –**

Ein biomimetisches Peptid, imitiert den natürlichen Prozess der Hautreparatur und wirkt Falten sowie feinen Linien entgegen

- **Oligopeptide-68 –** Ein biomimetisches Peptid zur Aufhellung der Haut, reduziert das Erscheinungsbild dunkler Flecken

- **Swertia chirata –** Ein innovativer Inhaltsstoff aus indischen Enzianblättern, verjüngt die Haut.

- **Sodium Hyaluronate–** reine Hyaluronsäure spendet tiefe Hydratation.

- **Sodium PCA –** natürliche Komponente des NMF (natürlicher Hydrationsfaktor der Epidermis)



Hydro Calming & Vit Complex | **Aktive Inhaltsstoffe**

- **Sodium Hyaluronate -**

Verhält sich als Wasser-Depot- reine Hyaluronsäure speichert Wasser in der Hautoberfläche, spendet tiefe Hydration - starke hygroskopische Eigenschaft

- **Alteromonas Ferment Extract -**

exzellente Hydration – regeneriert Hyaluronsäure in alternden Hautzellen. Stimuliert die Lipidsynthese

- **Aphanizomenon Flos - Blue-green algae-**

Wirkt entzündungshemmend und als Antioxidant. Verhält sich als natürliches Retinol, glättet die Haut ohne Nebenwirkung. Hilft die Hauthydration zu erhalten und unterstützt den NMF (natürlicher Hydrationsfaktor der Epidermis)



Acno Complex | Aktive Inhaltsstoffe

- **Niacinamide- Vitamin B3 -**

Reduziert die Sebumproduktion, entzündungshemmend, antibakteriell

- **Dipotassium Glycyrrhizinate -**

Ein natürliches Extrakt der Süßholzwurzel. Glättend, entzündungshemmend, gegen Irritationen

- **Alteromonas Ferment Extract -**

Exzellente Hydration. Stellt den Hyaluronsäure-Gehalt alternder Zellen wieder her, stimuliert die Lipidsynthese

- **Oligopeptide10 -** Ein patentiertes mikrobielles Peptid, wirkt gegen P. acnes Bakterien,

ersetzt die Antibiotikagabe während Langzeitbehandlungen

- **Botanical Extrakts Complex (Oryza Stavia Barn Extrakt, Bosswellia Serrata Extrakt-**

Wirkt entzündungshemmend



Vorkehrungen



1. Jeder Patient ist unterschiedlich – wählen Sie das passende Behandlungsprogramm
2. Stellen Sie sicher, dass die Elektroden angeschlossen sind
3. Manchmal ist es notwendig, die Behandlung in der Kinn- und Kieferregion anzupassen
4. Beobachten Sie den Patienten und passen Sie die Behandlung bei Bedarf an
5. Stellen Sie die Temperatur zwischen **0°C** und **20°C** für die Kühlfunktion ein und **20°C** und **40°C** für die Wärmefunktion
6. Nicht anwenden bei akuter Abschuppung der Haut
7. Medizinische Einschränkungen- behandeln Sie nicht bei: Herzschrittmacher, Epilepsie, Schwangerschaft

Protokoll | Mesoporation Behandlung



Art der Behandlung	Aktive Substan	Wirksamkeit	Dauer
Lifting & Whitening	Palmitoyl Tripeptide-38 Cyclopeptide-24 Aminocyclohexane Oligopeptide-68 Swertia chirata Sodium Hyaluronate Sodium PCA	+	10-15 Minuten
HydroCalming & Vit Complex	Sodium Hyaluronate Alteromonas Ferment Extract Aphanizomenon Flos (Blue-green algae)	+	10-15 Minuten
Akne	Niacinamide- Vitamin B 3 Dipotassium Glycyrrhizinate Alteromonas Ferment Extract Oligopeptide10 Botanical Extracts Complex	-	10-15 Minuten