NUGENIS - Qualitätskriterien

Gesundheit vorsorgen mit Angewandter Epigenetik

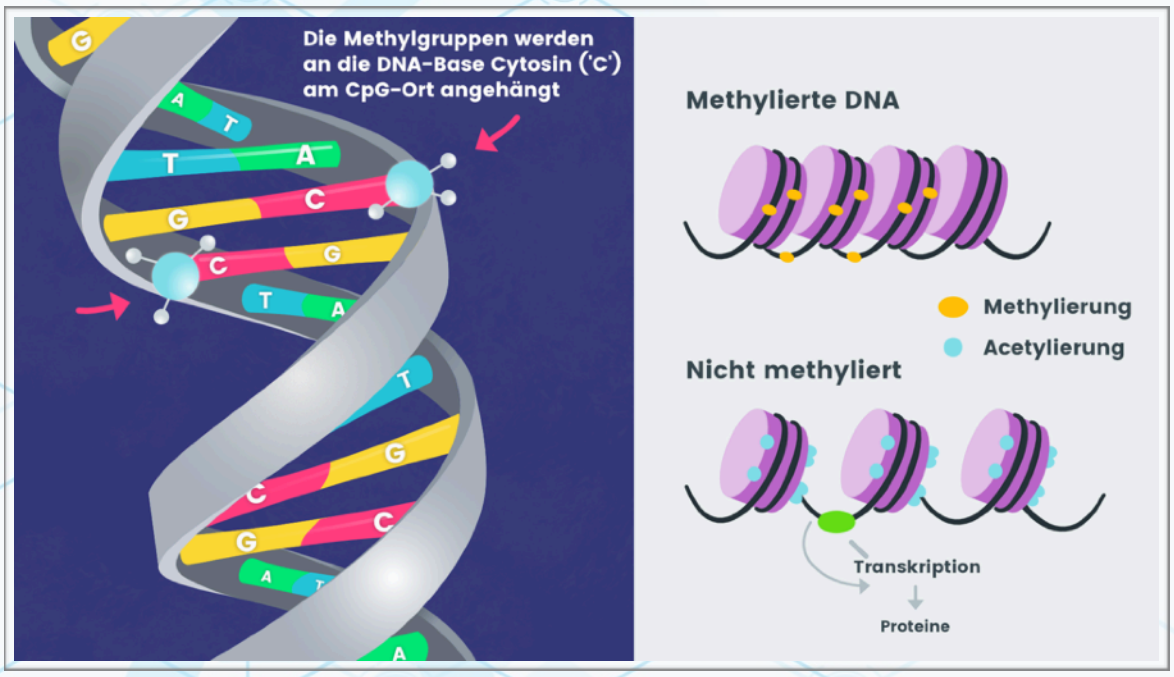
NUGENIS hat innovative Nahrungsergänzungsmittel entwickelt, die mit S-Adenosyl-L-Methionin als gecoatetem Granulat, Vitaminen und einem Spurenelement in magensaftresistenten Kapseln, die DNA-Methylierung unterstützen.

Stand -Februar 2018

Was sind die Qualitätskriterien der NUGENIS-Produkte?

Höchstmögliche Bioverfügbarkeit und technologische Innovation zum Nutzen der AnwenderInnen

Die **NUGENIS-Produkte** der Angewandten Epigenetik **wirken physiologisch und sind keine Arzneimittel**. Sie helfen das Erbgut durch Methylierung epigenetisch zu modifizieren. Sie enthalten Ademetionin, das exklusiv die altersbedingte Hypomethylation durch Methylgruppen-Gabe an wichtige Gene im Zellkern aufhebt. Ademetionin hat aber auch bei anderen wichtigen physiologischen Prozessen große



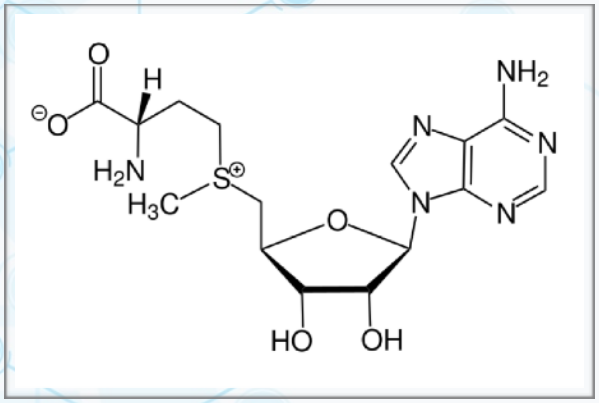
Bedeutung. Ein Arzneimittel im Gegensatz steuert gezielt die Körperfunktionen von außen und hat eine pharmakologische Wirkung durch erhebliche Wechselwirkungen durch meist kompetitive Hemmung zwischen den Molekülen des Wirkstoffes und einem gewöhnlich als Rezeptor bezeichneten Zellbestandteil und überschreitet die Erheblichkeitsschwelle, die über die Wirkung hinausgeht, die ein natürlich vorkommender autochthoner metabolischer Prozess im Organismus, wie am Beispiel der **EBP® Epigenetic Brain Protector** mit Ademetionin im C1-Stoffwechsel (one carbon cycle) hat. Ademetionin ist exklusiv für die DNA-Methylierung zuständig.

Ademetionin ist der exklusive Methylgruppen-Donator in unserem Körper

Ademetionin wirkt epigenetisch durch CH3-Gabe an das Epigenom. Seine Produktion in der Leber nimmt ab dem 50. Lebensjahr kontinuierlich ab. **Ademetionin** ist ein in jeder Körperzelle vorkommendes Stoffwechselprodukt. Seine Häufigkeit steht nach Körperwasser und dem ATP, dem universellen und unmittelbar verfügbaren Energieträger, an dritter Stelle in unseren Gehirn- und Körper- Zellen. Das natürliche Vorkommen von **Ademetionin** in der Zelle nimmt mit dem 50. Lebensjahr kontinuierlich ab.

Daher: Ademetion-Substitution zur physiologischen Aufrechterhaltung des epigenetischen Metyhlierungsmusters

Ademetionin ist ein chirales Molekül und besteht aus zwei Formen:
(S, S), die biologisch aktive Form
(R, S), biologisch inaktiv Form



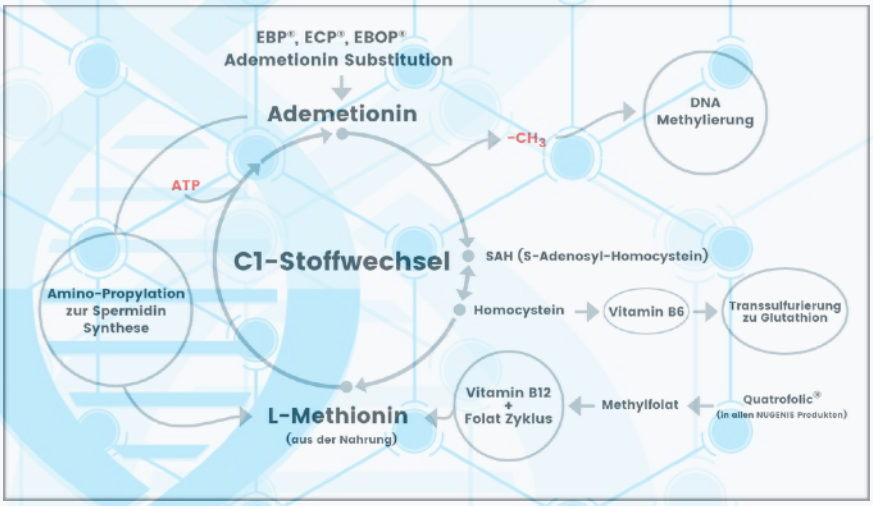
Das von NUGENIS verwendete Ademetionin als Adogran® hat den höchsten Anteil von (S, S) aktiven Stereoisomeren ≥ 75,0%, viel höher als die "USP Dietary Supplement Monograph", ≥ 60.0 % es vorschreibt. Das bestimmt auch den Preis der Anschaffung.
Ademetionin als Adogran® ist cGMP-zertifiziert (Current Good Manufacturing Practice, Methode in den Vereinigten Staaten, um die momentanen Qualitätsstandards im Bereich Herstellung zu überprüfen), Kosher und Anvisa-zertifiziert (Die Agência Nacional de Vigilância Sanitária ist die 1999 gegründete brasilianische Nationale Behörde für

Gesundheitsüberwachung mit Sitz in Brasília. Das Ziel der ANVISA ist die Förderung des Schutzes der Gesundheit der Bevölkerung).

NUGENIS verwendet zum Vorteil der AnwenderInnen:

Adogran® ist ein gecoatetes (säure- und wasserfestes) Granulat von Ademetionin und verhindert so, dass Ademetionin beim Kontakt mit der Magensäure oder von Feuchtigkeit seine Wirksamkeit verliert. Zusätzlich sorgt eine säurefeste Kapsel-Hülle für die Integrität von Ademetionin in allen NUGENIS-Produkten. Durch die Verwendung von Adogran® ist es möglich die Kapsel, falls es ein Problem beim Schlucken gibt, zu öffnen und die Inhaltsstoffe der Kapsel mit einem Schluck Wasser auf leeren Magen zu sich nehmen, ohne dass die Wirksamkeit von Ademetionin gefährdet ist.

Vitamin B12, Folat und Vitamin B6 als Kofaktoren im C1-Stoffwechsel



NUGENIS verwendet zum Vorteil der AnwenderInnen:

Vitamin B12 liegt hier als **Hydroxycobalamin** vor. Unter allen B12-Formen hat Hydroxocobalamin die beste Depotwirkung. Es bindet sich besonders gut an die Transportmoleküle des Körpers, so dass es sehr lange im Blut zirkuliert und problemlos in den Organen (Nerven, Muskel, Gehirn) in eine der bioaktiven Formen Methylcobalamin oder Adenosylcobalamin spontan umgewandelt wird.

NUGENIS verwendet **Quatrefolic®**, das Glucosaminsalz von 5-Methyltetrahydrofolat. Die Methyltetrahydrofolatreduktase (MTHFR) katalysiert die Synthese von 5-Methyltetrahydrofolat, einem Methylgruppen-Spender für die Methioninsynthese und Vorläufer von Ademetionin. Die häufigste Mutationsvariante beim Folat ist eine Punktmutation in Position 677. So findet sich bei homozygoten (zwei identische Allele) Trägern des Erbmerkmals, bei 5 bis 20% der Bevölkerung, **ein 50%-iger Aktivitätsverlust.** Dieser Polymorphismus im MTHFR-Gen vom Typ 677T führt oft zu milden bis moderaten **Erhöhungen der Homocysteinkonzentration** im Plasma, speziell bei niedrigem B12- oder Folatstatus.

Vitamin B6 wird in den **NUGENIS-Produkten** in seiner aktivierten Form als **Pyridoxal-5-Phosphat (P5P)** verwendet und baut Homocystein ab.

Gemeinsam verhindern Ademetionin, Hydroxocobalamin, Quatrefolic® und Pyridoxal-5-Phosphat einen Anstieg des Homocystein-Spiegels im Blut und leisten so einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit der körperlichen und geistigen Gesundheit.

Alle **NUGENIS-Produkte** sind glutenfrei, lactosefrei, fructosefrei und vegan.

Unsere Herstellerfirma verfügt über internationale Qualitätszertifikate.

Verantwortlich für den Inhalt:
Dr. Eduard Rappold, MSc
eduard.rappold@nugenis.eu