



## DAS AUSSERGEWÖHNLICHE MEDIZINPRODUKT

Zeolith ist Vulkanstein und wahrscheinlich das weltweit potenteste natürliche Bindemittel für Schwermetalle, radioaktive Substanzen und andere Toxine. Je nach Gesteinswahl, Abbaumethode und Aufbereitung entstehen jedoch vollkommen unterschiedliche Produkteigenschaften. Daher wird in der Literatur und im Internet gerne empfohlen, sich aussagekräftige Unterlagen zu Produkten aus Vulkanstein geben zu lassen, um deren Qualität beurteilen zu können. Da ein durchschnittlicher Endkunde jedoch ein blankes Produktdatenblatt sehr schwer interpretieren kann, haben wir die wichtigsten Eckpunkte übersichtlich für Sie zusammengefasst. Machen Sie hier mit uns die Reise von der ursprünglichen Idee hin zum fertigen Medizinprodukt.

### Als Medizinprodukt in Europa zugelassen

Es gibt weltweit mehr als 200 verschiedene Zeolith-Arten, von denen jedoch nur Zeolith-Klinoptilolith in Europa für den menschlichen Verzehr zugelassen ist. Und das ausschließlich in Form eines Medizinproduktes. Nur für den Klinoptilolith existiert eine ausreichende Datenlage bezüglich Eigenschaften und Wirkung, nicht jedoch für Bentonit oder andere Heilerden. Die EU-Richtlinie 93/42 EWG für Medizinprodukte regelt die dafür erforderlichen Qualitätskriterien zum Zwecke der Sicherheit für den Anwender und zum Nachweis der in Aussicht gestellten Wirkung. Die entsprechenden Vorgaben zu Qualität und Sicherheit werden in einem dafür vorgeschriebenen Zertifizierungsprozess überprüft und mit dem CE-Zeichen bestätigt. Außerdem muss die ausgelobte Wirkung mit dem eigenen Produkt nachgewiesen werden.

### Wahl des richtigen Gesteins

Zeolith-Klinoptilolith ist ein Alumosilikat, also ein poröser Stein mit einem Kristallgitter aus Silizium- und Aluminiumtetraedern. Das Verhältnis von Silizium zu Aluminium ist für die Wirkung entscheidend und sollte 5:1 oder höher zugunsten von Silizium sein. Obwohl Silizium das zweithäufigste Element der Erdkruste ist, kommen nur 5 Steinbrüche weltweit für die erforderliche Produktqualität in Frage. Aktuell bezieht LAVAVITAE sein Ausgangsmaterial in den Karpaten. Doch auch sorgfältig ausgewählte Abbauorte verfügen über verschiedene Adern unterschiedlicher Qualität. LAVAVITAE nimmt an den vielversprechendsten Stellen zuerst Gesteinsproben, lässt diese mineralogisch untersuchen und gibt erst bei optimalen Voraussetzungen den Abbau frei.



Während des Abbaus werden Verunreinigungen weiter ausgesiebt, so dass vier Fünftel des (bereits besten) Materials ausgeschieden und nur die reinsten Anteile der besten Adern für

die Produktion vorbereitet werden. Beim Abbau von 500 Tonnen Gestein werden also nur 100 Tonnen davon an das Werk geliefert. Billiganbieter verwenden Mischmaterial minderer Qualität. Dieses ist häufig durch Verunreinigungen vorbelastet und damit die Bindungsfähigkeit gegenüber Toxinen im Körper reduziert. Häufig berichten Menschen sogar, dass sie Billigprodukte nicht vertragen.

### Schonender Abbau

Industrieller Bergbau findet mithilfe von Maschinen und Fließbändern statt, die Schmieröle und Abgase absondern. Ein so reaktionsfreudiges Material wie der Klinoptilolith nimmt solche Verunreinigungen sofort auf und ist anschließend entsprechend kontaminiert. Für LAVAVITAE werden deshalb vor dem Abbau alle Geräte mit ausgesuchten Reinigungsmitteln gesäubert und der vertraglich vereinbarte schonende Abbau kontrolliert. Das Endmaterial wird entfeuchtet (damit die Aufbereitungsanlage nicht beschädigt wird), auf 0,2 mm Korngröße vorgemahlen und in speziellen Multi-Layer-Säcken zu je einer Tonne in vorgereinigten LKWs zur Weiterverarbeitung nach Österreich geliefert.



### Kontrollen im Werk

Um eine durchgehend hohe Gesteinsqualität sicherzustellen, werden alle angelieferten Säcke kontrolliert. Diese sind entsprechend der Reihenfolge des Abbaus deklariert und die Untersuchung ermöglicht damit eine genaue Verlaufskontrolle der gewünschten Gesteinsqualität aus der gewählten Abbaustelle. Die Untersuchungen umfassen die Mineralogie, sowie genaue Kontrollen bezüglich Kontamination durch Radioaktivität, Schwermetalle (wie Blei oder Arsen) und Mikrobiologie (wie Bakterien oder Pilze). Nur bei einwandfreien Ergebnissen wird das Ausgangsmaterial der eigentlichen Aufbereitung zugeführt.

Alle angeführten Schritte sind im Rahmen des eingangs beschriebenen Zertifizierungsprozesses genau dokumentiert und es wird kein Detail dem Zufall überlassen. Daher weiß LAVAVITAE um seine außergewöhnliche Produktqualität in LAVA PURE.





Handelsübliche Produktdatenblätter spiegeln diese besondere Qualität nicht ausreichend wieder und sind damit als Vergleichsparameter alleine noch nicht aussagekräftig.



Gefährlich für die Gesundheit sind Nanopartikel, also Teilchen mit einer Korngröße von 0,1 Mikrometer und kleiner. Solche Teilchen können alle Körperbarrieren durchdringen und zu Problemen führen. Die Korngröße in LAVA PURE ist ca. um den Faktor 50 größer und damit ausreichend im sicheren Bereich. Maximale Wirkung bei maximaler Sicherheit.

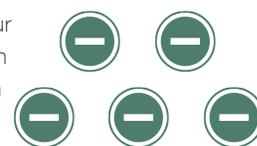
## Entscheidend: die patentierte Aufbereitung

Unsere patentierte Aufbereitung ist das eigentliche Geheimnis hinter der besonderen Wirkung von LAVA PURE. Die Form der Aufbereitung hat einen maßgeblichen Einfluss auf die physikalischen Eigenschaften des Endproduktes. Deshalb ist LAVA PURE von LavaVitae auch nicht mit anderen Zeolith-Produkten vergleichbar. Das Herzstück der Aufbereitung ist ein Triebmechanisches System, bei dem die Gesteinspartikel mithilfe eines Zyklon-Verfahrens mit hoher Wucht in Bewegung gesetzt werden und sich auf diese Weise durch gegenseitige Kollisionen selbst zerkleinern. Dieser gesteuerte Prozess passiert innerhalb einer Zehntelsekunde und das Material erhitzt sich dabei durch die hohe kinetische Energie auf über 100°C. Das Resultat ist ein ultrafeines Pulver mit zwei zentralen Eigenschaften: einer optimierten Korngröße und eine hohe Reaktionsfreudigkeit.



## Gesteigerte Wirkung durch höhere Reaktionsfähigkeit

Zeolith-Klinoptilolith hat von Natur aus eine elektrische Vorladung. Durch die patentierte Aufbereitung von LavaVitae wird diese Vorladung wesentlich erhöht und auf diese Weise wird LAVA PURE zu einem wertvollen Elektronenspender für den menschlichen Organismus. Elektronen-Mangel ist das Ergebnis von Übersäuerung der Körpergewebe.



Ursachen von Übersäuerung sind der vermehrte Verzehr von Pizza, Pasta, Kuchen und tierischen Produkten wie Fleisch, Wurstwaren, Milchprodukten und Eiern. Das klingt nicht nur wie die durchschnittliche Normalkost in unserem Kulturkreis, sondern es entspricht tatsächlich den Ernährungsgewohnheiten der Masse der Menschen in Europa. Deswegen sind auch die Folgeerscheinungen eines Mineralstoff- und Elektronenmangels wie Müdigkeit, Verspannungen, schlaffes Gewebe und entzündliche Erkrankungen bei fast jedem Menschen sichtbar. Die regelmäßige Einnahme von LAVA PURE hilft dem Organismus hier wieder eine Balance aufzubauen und den Auswirkungen saurer Ernährungsgewohnheiten entgegenzuwirken. Entsprechend den Regeln der Physik wandern bei diesem Ladungsausgleich die Elektronen vom Ort des Überschusses (LAVA PURE) hin zum Ort des Mangels (Körpergewebe).

Zusätzlich wirken die freigegebenen Mineralstoffe permanent dem heutzutage weit verbreiteten Mineralstoffmangel entgegen. Die LavaVitae-spezifische Aufbereitung des Zeolithen führt zu einer maßgeblichen Erhöhung der Vorladung mit Elektronen, welche erst der Motor für die physikalischen Austauschprozesse im Körperinneren sind.

## Gesteigerte Wirkung durch Oberflächenvergrößerung

Die Wirkung von Zeolith im Körper beruht auf physikalischen Austauschprozessen. Daher gilt: Je größer diese Austauschfläche ist, desto größer die Wirkung. Die wirksame Gesteinsoberfläche hängt von zwei Parametern ab: von der Partikelgröße und der Partikelform. Die patentierte Aufbereitung von LavaVitae zerkleinert das Gesteinspulver auf die optimale Partikelgröße zwischen 3,8 und 7 Mikrometer. Gleichzeitig entstehen bei dieser Mikronisierung runde Teilchen mit einer zerklüfteten Oberfläche. Diese Zerklüftung führt zu einer weiteren Vergrößerung der Oberfläche. Die resultierende Korngröße und -form im Endprodukt ermöglicht damit maximale Wirkung (über 1000 m<sup>2</sup> Oberfläche pro Gramm Pulver). Um die gleiche Wirkung eines Löffels LAVA PURE zu erreichen, bräuchte es 20 oder mehr Löffel vom Pulver eines Billigproduktes.



Die Teilchen bleiben jedoch so groß, dass sie die Darmwand nicht passieren können. Die definierte Hauptwirkung des Medizinproduktes LAVA PURE ist die verlässliche Bindung von definierten Schadstoffen im Magen-Darm-Trakt. Der Vulkanstein soll nicht verstoffwechseln, also nicht die Darmwand passieren und in die Blutbahn aufgenommen werden. Deshalb darf die Mikronisierung die gewählte Korngröße nicht unterschreiten.





Übrigens sind auch Regionen im Hochgebirge oder direkt an der Meeresküste Orte mit einer erhöhten Elektronendichte. Daher werden solche Regionen von jeher für Kurzwecke zum Wiederaufbau der Lebensenergie empfohlen.

## Klinische und vorklinische Studien

Die besondere Aufbereitung des Vulkansteins durch LAVAVITAE führt zu ganz spezifischen, physikalischen Eigenschaften des Endproduktes. Deshalb ist LAVA PURE nicht vergleichbar mit anderen Produkten am Markt.



Damit sind aber auch die klinischen Studien zu diesem Produkt in keiner Weise auf andere Produkte übertragbar. Billigerhersteller recherchieren in der Literatur Erfahrungsberichte zu Zeolith und behaupten ihr Produkt könne das auch, ohne den Nachweis diesbezüglich durch das jeweils eigene Produkt zu erbringen. Wer dieses Informationsblatt aufmerksam gelesen hat, wird verstehen, warum so eine Aussage nicht zulässig ist und eine versteckte Irreführung der Konsumenten beinhaltet. LAVAVITAE präsentiert deshalb die wichtigsten Studien zum Medizinprodukt LAVA PURE in einer 20-Seitigen Broschüre für den medizinischen Fachkreis und blickt auf eine über 20-jährige Erfahrung im Wissenschafts- und Forschungsbereich zurück.

## LAVA PURE bindet Schadstoffe

Der Zeolith-Klinoptilolith in LAVA PURE ist mit einer Vielzahl an Mineralstoffen vorbeladen.



Wenn er jedoch auf Substanzen trifft, die er lieber hat als diese Mineralstoffe, kommt es zu einem unmittelbaren und unausweichlichen Austauschprozess: Der Vulkanstein gibt die Mineralstoffe an den Organismus ab und nimmt im Gegenzug die bevorzugten Stoffe in sich auf. Die Reihenfolge der Affinität zu verschiedenen Stoffen wird in der Fachsprache als Selektionsreihe bezeichnet. Die spezifische Selektionsreihe eines Wirkstoffes stellt damit das Profil seiner Bindungsfähigkeit gegenüber Toxinen dar. Der Zeolith in LAVA PURE hat demnach eine hohe Bindungskraft gegenüber einer Reihe von Stoffen, die den menschlichen Organismus in der heutigen Zeit belasten. LAVA PURE ist ein verlässliches Bindemittel für radioaktive Substanzen wie Cäsium oder Strontium, für Schwermetallen wie Blei, Quecksilber oder Cadmium, für das in der Verdauung (vor allem von tierischen Produkten) entstehende Nervengift Ammoniak und für Chlorwasserstoffen, wie sie in verschiedenen Pestiziden (wie Glyphosat) vorkommen. LAVA PURE ist damit ein Präventionsmittel im eigentlichen Sinne – Schadstoffe unschädlich machen und ausleiten, noch bevor diese in Körpergewebe eindringen können. Gleichzeitig versorgt LAVA PURE im Gegenzug den Organismus mit lebenswichtigen Mineralstoffen.

## Unbedenklichkeit bezüglich Aluminium in Zeolith

Häufig wird LAVAVITAE die Frage bezüglich einer möglichen Gefährdung durch Aluminium in LAVA PURE gestellt. Aluminium ist grundsätzlich schädlich für den menschlichen Organismus und Zeolith-Klinoptilolith enthält von Natur aus einen Aluminiumanteil. Daraus folgern oberflächlich recherchierende Menschen, dass Zeolith für den Organismus schädlich sei. Tatsache hingegen ist, dass das Kristallgitter des Zeolithen aus Silizium- und Aluminium-Tetraedern besteht. Diese Gitterstruktur ist nachweislich bis über 400°C stabil und kann unter Bedingungen, wie sie im menschlichen Körper herrschen, nicht aufgelöst werden. LAVA PURE-Zeolith zeichnet sich durch eine hohe Widerstandskraft gegenüber Säuren aus und es ist nachgewiesen, dass LAVA PURE im Magen-Darm-Bereich stabil bleibt. Damit kann das beinhaltete Aluminium nicht freigesetzt werden und ist für den Organismus vollkommen unschädlich. LAVA PURE von LAVAVITAE ist somit als völlig sicher einzustufen. Im Gegenteil: In einer vorklinischen Untersuchung durchgeführt an der Universität Rijeka konnte durch die Behandlung mit Zeolith-Klinoptilolith eine Abnahme von bereits vorhandenen Aluminiumkonzentrationen beobachtet werden. Auch die EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) bestätigt in einer Stellungnahme von 2013 die Sicherheit des Zeolith-Klinoptilolith für die Anwendung an Mensch und Tier.



## Zusammenfassung

LAVA PURE von LAVAVITAE ist ein außergewöhnliches und zertifiziertes Medizinprodukt zur Bindung von definierten Schadstoffen im Magen-Darm-Trakt. Gleichzeitig werden wertvolle Mineralstoffe und Elektronen an den Organismus abgegeben. Durch die kompromisslose Sorgfalt in Produktion und Aufbereitung für den LAVAVITAE-Zeolith entstehen einmalige physikalische Eigenschaften, die durch eine Vielzahl an klinischen Studien mit genau diesem Produkt bestätigt werden. LAVA PURE kann damit vorbehaltlos als sicher und effizient eingestuft und empfohlen werden. Das Maß der Neuvergiftung liegt bei regelmäßiger Einnahme kontinuierlich unter dem Maß der Ausscheidungsleistung – das ist ein effektiver Therapieansatz.





## Datenblatt

### MATERIALSBEZEICHNUNG

|                     |  |
|---------------------|--|
| Materialname        | Natur Zeolith  |
| Chemischer Name     | Hydratisiertes - Alumosilicat der Alkali und Erdalkali |
| Mineralogische Form | Klinoptilolith   |
| Chemische Art       | Molekularsieb  |
| Empirische Formel   | $(Ca,K_2,Na_2,Mg)_4Al_8Si_{40}O_{96} \times 24H_2O$    |

### PSYKALISCH-MECHANISCHE DATEN

|                       |                             |                              |                     |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|
| Erweichungstemperatur | 1 260 °C                    | Porosität                    | 32 - 40 %           |
| Schmelztemperatur     | 1 340 °C                    | Effektiver Porendurchschnitt | 0,4 nm (4 angstrom) |
| Druckfestigkeit       | 33 MPa                      | Weisse                       | 70%                 |
| Spezifisches Gewicht  | 2,2 - 2,5 g/cm <sup>3</sup> | Härte nach Mohs              | 1,5 - 2,5           |
| Aussehen und Geruch   | graugrün - ohne Geruch      |                              |                     |

### REAKTIONSFÄHIGKEITSDATEN

|                                |                      |        |
|--------------------------------|----------------------|--------|
| Stabil gegen Säuren und Laugen | Temperaturstabil bis | 450 °C |
|--------------------------------|----------------------|--------|

### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

|                                |               |                                |             |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------|
| SiO <sub>2</sub>               | 65,0 - 71,3 % | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 0,7 - 1,9 % |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 11,5 - 13,1 % | MgO                            | 0,6 - 1,2 % |
| CaO                            | 2,7 - 5,2 %   | Na <sub>2</sub> O              | 0,2 - 1,3 % |
| K <sub>2</sub> O               | 2,2 - 3,4 %   | TiO <sub>2</sub>               | 0,1 - 0,3 % |

Si/Al - Verhältnis 4,8 - 5,4 / 1

### MINERALOGISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Semiquantitative Auswertung mittels AMD Software

|                |         |        |        |
|----------------|---------|--------|--------|
| Klinoptilolith | 86 %    | Quarz  | 2 %    |
| Cristobalith   | 6 %     | Illite | Spuren |
| Biotit         | 5 %     |        |        |
| Feldspäte      | 4 - 6 % |        |        |

### IONENAUSTAUSCHEIGENSCHAFTEN

|                    |                                     |                                    |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Totalaustausch     | Ca <sup>2+</sup> 0,64 - 0,98 mol/kg | K <sup>+</sup> 0,22 - 0,45 mol/kg  |
|                    | Mg <sup>2+</sup> 0,06 - 0,19 mol/kg | Na <sup>+</sup> 0,01 - 0,19 mol/kg |
| Austauschkapazität |                                     | 0,845 mol/kg                       |

### TOXIZITÄT

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Nicht toxisch           |  |
| Europäische Zulassung   | Nur als Medizinprodukt möglich   |
| Amerikanische Zulassung | Code of Federal Regulations, Food and Drugs (FDA), 21 CFR CH. I, § 182 Subpart |



LAVA  
PURE



## Weiterführende Links zu Studienunterlagen

Ausschließlich zur internen Verwendung!\*

Mittlerweile gibt es weltweit hunderte von Studien zu Zeolith, da jedoch die spezifische Aufbereitung eines Rohstoffes zu vollkommen anderen physikalischen Produkteigenschaften führt, können nur Studien mit genau dem Wirkstoff des jeweiligen Produktes entsprechend aussagekräftig sein. Zum weltweit einzigartigen PMA-Zeolith® in LAVA PURE werden seit über 20 Jahren vorklinische und klinische Studien durchgeführt. Diese Seite gibt einen runden Überblick. Insbesondere in der Studienzusammenfassung finden sich allgemeine Informationen zum QA, sowie zum Hauptwirkmechanismus und den Effekten auf Darm und Leber. Die weiteren Links geben zusätzliche Informationen, die in der Studienzusammenfassung noch nicht berücksichtigt wurden.

### Studienzusammenfassung zu LAVA PURE

Fachinformation für Angehörige der Heilberufe

Studienzusammenfassung und Erläuterungen zum Wirkmechanismus und zur bestimmungsgemäßen Hauptwirkung des Medizinprodukts LAVA PURE.

<https://www.lavavitae.com/PDF/de/product/lava-pure/pma-zeolith-study.pdf>

### Der Einsatz von LAVA PURE bei Osteoporose

Zusammenfassende Betrachtung des Themas Osteoporose und des Wirkprinzips von LAVA PURE in diesem Zusammenhang. Zusammenfassung der Studie zur Wirkung von PMA-Zeolith® in der Behandlung von Osteoporose.

<https://www.lavavitae.com/PDF/de/product/lava-pure/info-lava-pure-osteoporose.pdf>

### Unbedenklichkeitserklärung zu Aluminium oder Blei in LAVA PURE

Unbedenklichkeitserklärung zu Aluminium oder Blei in LAVA PURE.

<https://www.lavavitae.com/PDF/de/product/lava-pure/info-lava-pure-unbedenklichkeit-blei-aluminium.pdf>

### Zusammenfassung Klinoptilolith und künstliche Radioaktivität

Klinoptilolith und künstliche Radioaktivität – Stand der Wissenschaft.

<https://www.lavavitae.com/PDF/de/product/zeolith-und-radioaktivitaet.pdf>

\*Dieses Dokument sowie alle weiterführenden Studieninformationen dienen ausschließlich zur internen Verwendung! Dies bedeutet, das Dokument kann zur eigenen Weiterbildung und Recherche rund um das Produkt LAVA PURE für den Eigengebrauch genutzt werden. Eine Vervielfältigung, Veränderung und Neuveröffentlichung ist strengstens untersagt und wird entsprechend geahndet!