

# D(+)**Galactose**

---

## **Was ist Galactose?**

Galactose ist wie ihre Schwester Glucose ein Monosaccharid und gehört zur gleichen Familie wie Rohrzucker und Fructose. Galactose darf nicht mit Laktose verwechselt werden, die bei empfindlichen Menschen erhebliche Beschwerden hervorrufen kann.

## **Wo kommt Galactose vor?**

Galactose kommt in gebundener Form jedem tierischen Organismus vor, in der Nahrung vor allem in Milch und Milchprodukten. In freier Form kommt sie in der Natur nicht vor.

## **Woraus wird Galactose gewonnen?**

Die hier vorliegende Galactose ist ein Destillat aus Molke und Milchzucker. Sie ist hochrein (mindestens 99,5 %) und frei von Schwermetallen.

## **Hat Galactose Nebenwirkungen?**

Galactose ruft im Gegensatz zu Laktose keine Beschwerden hervor. Bei Vorliegen der angeborenen Stoffwechselkrankheit Galaktosämie darf Galactose nicht verabreicht werden. In hoher Dosierung kann Galactose in seltenen Fällen abführend wirken.

## **Steckbrief der Galactose:**

$\alpha$ -D(+)**Galactose** ist ein Monosaccharid und ein Grundbaustein eines jeden tierischen und pflanzlichen Organismus. Ein entscheidender Vorteil von Galactose gegenüber Glucose ist ihre insulinunabhängige Aufnahme in die Zelle. Galactose wirkt daher insulinsparend und schont dadurch die Bauchspeicheldrüse.

Bei einem alters- oder krankheitsbedingten Abfall der intrazellulären Glucosekonzentration (z. B. durch Minderfunktion des Insulin-Rezeptors oder bei Minderdurchblutung des Zentralnervensystems) kann aus der insulinunabhängig aufgenommenen Galactose Glucose gebildet und dadurch der verminderte Stoffwechsel (Energie- und Baustoffwechsel) wieder normalisiert werden.

Galactose stellt eine lebenswichtige Quelle für die Gewinnung zellulärer Energie dar und wird darüber hinaus für die Aufrechterhaltung bzw. Reparatur zellulärer Strukturen benötigt. Da aus ihr Aminosäuren gebildet werden, wirkt Galactose entgiftend, indem sie toxisches Ammoniak bzw. Ammoniumionen verwertet und so entsorgt. Dies ist eine weitere Besonderheit dieses einfachen Zuckers: Lebenswichtige Aminosäuren werden durch Neubildung gespart.

Galactose ist essentiell für die Aufrechterhaltung wichtiger Funktionen der Zellen und deren Beziehungen zu Nachbarzellen. Bei ihrer Wirkung auf die Zellen des Zentralnervensystems unterstützt sie das Konzentrationsvermögen, das Aufmerksamkeitsverhalten, das Langzeit- und das Kurzzeitgedächtnis.

**Dosierung:**

Soweit nicht anders verordnet, kann Galactose über einen langen Zeitraum eingenommen werden. Die Einnahme sollte jedoch mindestens 8 Wochen lang erfolgen: 3 x täglich – am besten nach dem Essen – 4 g Galactose, gelöst in einer Flüssigkeit.

**Wirkspektrum:**

Chronische Belastung findet ihre Entsprechung im Leben der Zellen. Der Brennstoff Glucose wird bei Belastung übermäßig verbraucht, so dass es zu einem Mangel am wichtigsten Grundstoff für die Erhaltung von Leistung und Struktur der Zellen kommt. In dieser Situation werden Zucker-Eiweiß-Verbindungen aus der Zellwandstruktur mobilisiert und zur Energiegewinnung regelrecht verbrannt. Durch die fortwährende Schädigung des Insulin-Rezeptors steigt der Blutzuckerspiegel an. Die Zellmembran verliert ihre Stabilität und ihre Fähigkeit zur Kommunikation mit den Nachbarzellen. Essentiell wichtige Boten- und Aufbaustoffe können so nicht mehr in das Innere der Zelle gelangen. Durch die Verbrennung der eigenen zellulären Baustoffe entstehen nicht nur Schäden in den schützenden Zellmembranen, sondern auch Gifte wie Ammoniak, die weitere Degenerationen von Zellen nach sich ziehen.

Folgen dieser Stoffwechsellage können über chronische Erschöpfung, Burn-Out-Syndrom und metabolische Störungen zu einer ganzen Reihe komplexer Erkrankungen führen.

Wenn der Zelle Glucose nicht mehr in ausreichender Menge zur Verfügung steht, kann Galactose diesen Mangelzustand beseitigen und den gestörten Glucosestoffwechsel im Gehirn, in den Muskeln und der Leber normalisieren. Sie sorgt für die Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der betroffenen Zellen und trägt so zu einer Steigerung der Lebensqualität bei.

**Was ist bei Kindern zu berücksichtigen?**

Da bei Säuglingen und Kleinkindern eine eventuell angeborene Galactose-Unverträglichkeit/ Galaktosämie (1:55000) möglicherweise noch nicht erkannt wurde, sollten diese Galactose erst nach Rücksprache mit einem Arzt bzw. Therapeuten einnehmen.

**Was müssen Sie in der Schwangerschaft und Stillzeit beachten?**

Schädliche Wirkungen von Galactose bei Einnahme während Schwangerschaft und Stillzeit sind nicht bekannt. Trotzdem sollte Galactose während dieser Zeit erst nach Rücksprache mit einem Arzt bzw. Therapeuten eingenommen werden.