

## **BfR rät von der Einnahme des Produkts „Miracle Mineral Supplement“ („MMS“) ab**

Stellungnahme Nr. 025/2012 des BfR vom 2. Juli 2012

„Miracle Mineral Supplement“ („MMS“) wird als Lösung in zwei kleinen Flaschen im Internet zum Verkauf angeboten. Nach Meldungen aus dem Ausland kann dieses Produkt die Gesundheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern beeinträchtigen. Berichtet wurde von gastrointestinalen Störungen wie Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, teilweise mit Blutdruckstörungen und erheblichen Flüssigkeitsverlusten. Direkter Kontakt der unverdünnten oder falsch gemischten gebrauchsfertigen Lösung kann zu Haut- und Schleimhautreizungen bis hin zu Verätzungen führen. Inzwischen sind auch in Deutschland Einzelfälle von unerwünschten Wirkungen nach dem Verzehr von „MMS“ bekannt geworden. Ein Teil der Angebote enthält den Hinweis, dass dieses Mittel zur Desinfektion von Wasser dienen kann. Auf einigen Webseiten weisen Befürworter der Verwendung von „MMS“ auf die Möglichkeit einer oralen Einnahme des Produkts hin. Das BfR rät von der Einnahme und der Verwendung von „Miracle Mineral Supplement“ („MMS“) dringend ab.

Bei „Miracle Mineral Supplement“ („MMS“) handelt es sich nach Herstellerangaben um eine in kleinen Flaschen angebotene Lösung mit der chemischen Verbindung Natriumchlorit, oft in Kombination mit einer zweiten Flasche, welche eine verdünnte Säure enthält und als sogenannter „Aktivator“ bezeichnet wird. Die genauen im Gesamtprodukt eingesetzten Stoffe und Stoffmengen sind dem BfR nicht bekannt. Bei Natriumchlorit (Summenformel:  $\text{NaClO}_2$ ) handelt es sich chemisch um das Natriumsalz der Chlorigen Säure. Natriumchlorit (mit „t“) stellt ein starkes Oxidationsmittel dar und sollte nicht mit Kochsalz (Natriumchlorid, Summenformel:  $\text{NaCl}$ ) verwechselt werden. Wenn Natriumchlorit mit einer Säure versetzt wird - das heißt wenn beide Lösungen miteinander vermischt werden - entsteht Chlordioxid ( $\text{ClO}_2$ ), eine hochreaktive chemische Verbindung aus Chlor und Sauerstoff. Chlordioxid weist stark oxidative Wirkungen auf und wirkt auf Haut und Schleimhaut je nach Konzentration reizend bis ätzend. Industriell wird dieser Stoff als Mittel zur Desinfektion sowie zum Bleichen, z. B. von Zellstoff und Textilien, verwendet.

Nach Mitteilungen auf diversen Internetseiten soll das Produkt „MMS“ angeblich gesundheitsfördernde Wirkungen aufweisen. Befürworter der Verwendung von „MMS“ weisen auf die Möglichkeit einer oralen Einnahme des Produkts hin. Jedoch handelt es sich bei Natriumchlorit und dem daraus nach Ansäuerung entstehenden Chlordioxid keinesfalls um sichere Lebensmittel. Zudem erscheint eine Irreführung von Verbraucherinnen und Verbrauchern möglich, da es sich bei der Verwendung von „MMS“ - anders als die Bezeichnung nahelegt - nicht um eine sinnvolle Supplementierung oder Ergänzung der Ernährung mit Mineralstoffen handelt.

Bereits in mehreren europäischen Ländern sowie in Kanada und den USA haben Gesundheitsbehörden über gesundheitliche Risiken von „Miracle Mineral Supplement“ berichtet und von der Anwendung des Produkts abgeraten. Danach wurden nach oraler Aufnahme von „MMS“ gastrointestinale Störungen unterschiedlichen Schweregrades mit Schmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall beobachtet, teilweise mit Blutdruckstörungen und erheblichen Flüssigkeitsverlusten. Inzwischen sind auch in Deutschland Fälle von unerwünschten gesundheitlichen Wirkungen nach dem Verzehr und der intravenösen Gabe von „MMS“ bekannt geworden. Neben Übelkeit, Erbrechen und Veränderungen im Allgemeinzustand wurden auch schwerwiegende Symptome bei medizinischer Anwendung bekannt. Besonders Kinder können durch Verätzungsrisiken gefährdet werden. Das BfR rät dringend von dem Verzehr und der Verwendung des Produkts „Miracle Mineral Supplement“ („MMS“) ab.