

Labor Dr. G. Steimecke

Forschung • Technologie • Beratung • Gutachten

Büro: Ilseburger Str. 3
D-38855 Wernigerode
Mail: steimecke@t-online.de
Telefon: (0 39 43) 63 44 26

Labor Dr. Steimecke - Ilseburger Str. 3 • D-38855 Wernigerode

Froximun AG
z.H. Herrn Görner
Neue Str. 2a

Fax: 039401-632398

2 Seiten

38838 S c h l a n s t e d t

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Datum	Reg.-Nr.
		Dr.St.	17.03.2011	f11/09

Stellungnahme zu Caesium-137 als Produkt der Kernspaltung in Atomreaktoren

Die anhaltend ernste Lage im Atomkraftwerk Fukushima veranlasste mich, auf Untersuchungen aus dem Jahre 2009 hinzuweisen: Als gängiges Mittel zur vorbeugenden Behandlung von möglichen Strahlenschäden nach Atomunfällen gilt derzeit die Verabreichung von Iodtabletten (Kaliumiodid). Das Iod wird durch die Schilddrüse in Diiodthyroxin umgewandelt. Radioaktives Iod bildet auf diese Weise radioaktives Diiodthyroxin, welches die Schilddrüse verstrahlen kann. Durch die rechtzeitige Gabe von (überschüssigem) Iod vor einer möglichen Freisetzung mit Produkten der Kernspaltung von Uran-235 kommt es zur Iod-Sättigung in der Schilddrüse. Möglicherweise später aufgenommenes radioaktives Iod kann durch die Schilddrüse dann kaum noch verstoffwechselt und somit auch nicht gebunden werden.

Neben dem Schutz der Schilddrüse durch Gabe von Iod gibt es eine weitere Möglichkeit, die schwerwiegenden Folgen einer möglichen Strahlenbelastung nach Störfällen in AKWs zu reduzieren: Sie besteht in der Einnahme von MANC, einem Hauptbestandteil des froxium-Medizinproduktes toxaprevent pure.

Das MANC bindet Caesiumionen (Cs^+) - also auch das radioaktive Caesium-137 aus der Kernspaltung - sehr fest über einen Ionenaustauschmechanismus nach dem Schlüssel/Schloss-Prinzip unter Abgabe von Calciumionen (Ca^{2+}).

MANC wird im Darm während seiner Passage nicht resorbiert, also nicht in die Blutbahn aufgenommen: Es passiert den Darm gemeinsam mit dem gebundenen Caesium-137 und verlässt den Körper schließlich. Gelangt Caesium z.B. mit der Nahrung oder durch kontaminiertes Trinkwasser in unseren Körper, so wird es wie Kalium verstoffwechselt und verteilt sich im gesamten Körper. Es kann rasch in die menschlichen Zellen aufgenommen werden und hat dort auch ähnliche physiologische Wirkungen wie das Kalium. Das in den menschlichen Körper einmal gelangte Caesium-137 strahlt unaufhörlich weiter. Die Verstrahlung erfolgt sozusagen von innen her und ist aus diesem Grunde für den Betroffenen besonders heimtückisch.

Die sehr hohe Affinität von MANC gegenüber Caesium hat zur Folge, dass aus allen Bereichen des Körpers Caesium via Blutkreislauf zum Darm hin nachgeliefert wird und über das sich einstellende Konzentrationsgefälle zum MANC nach und nach aus dem Körper ausgeleitet werden kann. Man könnte dass nebenwirkungsfreie MANC natürlich auch präventiv einnehmen, damit möglichst wenig radioaktives Caesium in den Körper gelangt.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Steimecke



Labor Dr. G. Steimecke

Forschung • Technologie • Beratung • Gutachten

Büro: Ilseburger Str. 3
D-38855 Wernigerode
Mail: steimecke@t-online.de
Telefon: (0 39 43) 63 44 26
Fax: 03943/634426

Labor Dr. Steimecke • Ilseburger Str. 3 • D-38855 Wernigerode

Froximun AG
z.H. Herrn Kirsten
Neue Str. 2a

Fax: 039401-632199
1 Seite Bericht

38838 S c h l a n s t e d t

Ihre Zeichen Ihre Nachricht vom Unsere Zeichen Datum Reg.-Nr.
Dr.St. 30.04.2009 f09/14

P r ü f b e r i c h t

Chemische Untersuchung: Prüfung von **MANC** auf das Ionenaustauschvermögen gegenüber **Caesium**, zwecks Einordnung in die **Selektivitätsreihe**.

Unser Gespräch: vom 29.04.2009.
Probenbezeichnung: siehe unten.
Probeneingang: am 10.03.2009.
Probenahme: erfolgte durch den Auftraggeber.
Parameter: Caesium.
Prüfbeginn: 30.04.2009 Prüfende: 30.04.2009.
Probenvorbereitung und Prüfbedingungen: 40 mg Cs/l, Vorlage von 50 mg MANC, ansonsten Wechselwirkung mit MANC in Analogie zur Prüfvorschrift cama.
Methode: photometrisch, Natriumtetraphenylboranat.

Probenbezeichnung	Labornummer	Ionenaustauschvermögen Caesium
MANC #09AA023NO	1003092	98,4%

Mit freundlichen Grüßen


Dr. Steimecke

bei Prüfung
anwesend 