

Testrapport nikkel 2019

Doel: controleren of nikkel aanwezig is in ARIIX-supplementen.

Achtergrond: contactdermatitis door blootstelling aan nikkel en producten die nikkel bevatten, doet zich voor in een aanzienlijke subgroep van de bevolking, waarbij geschat wordt dat ongeveer 10% van de bevolking in Noord-Amerika en West-Europa hiervoor gevoelig is¹. Deze aandoening leidt meestal tot uitslag door extern contact, wat vaak optreedt als gevolg van sensibilisatie na het eerste contact met het metaal nikkel in sieraden of munten. De huidige wetgeving in Europa beperkt de hoeveelheid nikkel die mag vrijkomen uit producten die direct en langdurig in aanraking komen met de huid².

Materialen & methoden:

Geteste producten: deze studie omvat de volgende producten:

- Nutrifii:

Optimal-V lot 0914808	Optimal-M lot 0210810
Magnical-D lot 1015806	Vináli lot 0117914
Rejuveniix lot 1120803	Restoriix lot 0915614
Omega-Q lot 0116910	Biopro-Q lot 0118909
Moa (red) lot 12719041	Moa (blue) lot 12319041
Nutrifii Kids lot F141865	Veinesco lot 0524810

- Slenderiiz:

PureNourish Natural lot AC097418-5	Power Boost lot AC09119-3
Beauty Boost lot AC21218-1	Giving Greens lot 1009803
Slenderiix lot 201519865	Xceler8 lot 5187A
Day Pre-Meal Drops lot 8012A	Night Soothing Bedtime Drops lot 0813A

- NuCerity:

Elite lot 1711170

Opmerking: in deze studie werd elk monster beschouwd als representatief voor het product als geheel.

Testmethode: producten werden geanalyseerd op de aanwezigheid van nikkel met behulp van massaspectromie met inductief gekoppeld plasma in de Analytical Resource Laboratories in Lehi, Utah.

Resultaten:

Merk	Productnaam	Nikkel (ppm)	Microgram per dosis
Nutrifii	Optimal-V	1,478	0,847 mcg/capsule
	Optimal-M	2,123	1,703 mcg/capsule
	Magnical-D	2,552	2,560 mcg/capsule
	Vináli	0,600	0,457 mcg/capsule
	Rejuveniix	0,161	0,091 mcg/capsule
	Restoriix	0,615	2,398 mcg/portie
	Omega-Q	0,052	0,093 mcg/capsule
	Biopro-Q	0,046	0,026 mcg/portie
	Moa (rood)	0,242	12,342 mcg/zakje
	Moa (blauw)	0,132	6,372 mcg/zakje
	Nutrifii Kids	0,162	0,227 mcg/Tablet
	Veinesco	0,309	0,305 mcg/capsule
Slenderiiz	PureNourish Natural	1,059	34,312 mcg/portie
	Power Boost	5,264	75,696 mcg/portie
	Beauty Boost	0,236	1,369 mcg/portie
	Giving Greens	0,435	2,349 mcg/portie
	Slenderiix	0,133	0,093 mcg/portie
	Xceler8	0,155	0,155 mcg/portie
	Day Pre-Meal Drops	0,058	0,041 mcg/portie
	Night Soothing Bedtime Drops	0,058	0,116 mcg/portie
NuCerity	Elite	0,846	5,922 mcg/portie

Discussie:

Van de 21 geteste producten hebben 10 geresulteerd in een waarde groter dan één microgram per dosis. Hogere doses nikkel in deze producten kunnen worden toegeschreven aan bepaalde ingrediënten waarvan bekend is dat ze hogere hoeveelheden nikkel bevatten. Opmerkelijk onder deze zijn zeoliet in Restoriix, cacao in PureNourish en Power boost, paddestoelen in Moa, en de mix van sporenelementen uit binnenzeeën in Magnical-D.

De Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) meldt dat de gemiddelde inname van nikkel in de voeding 80 tot 150 microgram per persoon per dag bedraagt, "maar 900 mcg/persoon/dag of meer kan bereiken, wanneer grote hoeveelheden voedsel met een hoge nikkelinhoud worden genuttigd... dit komt overeen met 15 mcg/kg lichaamsgewicht/dag...³" EFSA meldt verder dat voor personen die gevoelig zijn aan nikkel "een inname van... 8 mcg nikkel/kg lichaamsgewicht (490 mcg/dag) in staat [is] om opstoten van hand eczeem te veroorzaken bij gevoelige personen."

Bij het overwegen van de hoeveelheden nikkel in voedingsbronnen, inclusief ARIIX-producten, is het belangrijk om rekening te houden met de blootstellingschaal. Als we de dosis bespreken, kijken we naar microgram per kilogram lichaamsgewicht, waarbij vaak 60 kg als het "algemene" lichaamsgewicht wordt beschouwd, maar de consument moet rekening houden met zijn eigen lichaamsgewicht en de hoeveelheid voedsel in kwestie. Magnical-D bevat bijvoorbeeld 2,56 mcg Ni / capsule, maar voor een persoon van 60 kg zou dit 0,0427 mcg / kg lichaamsgewicht betekenen en dus een zeer laag risico met zich meebrengen. Aan de andere kant zou een dosis PureNourish met PowerBoost toegevoegd ongeveer 1,83 mcg Ni / kg lichaamsgewicht opleveren, of iets minder dan een vierde van de hoeveelheid waarvan gerapporteerd wordt dat deze reacties veroorzaakt bij gevoelige proefpersonen.



Referenties:

¹European Journal of Allergy and Clinical Immunology 2001. vol. 56, uitgave 12. <https://doi.org/10.1034/j.1398-9995.2001.00086.x>

²Richtlijn 2004/96/EG van de Europese Unie

³EFSA 2006. Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals.
http://www.EFSA.Europa.EU/sites/default/files/efsa_rep/blobserver_assets/ndatolerableuil.PDF