

**CERTIFICATO DI ANALISI Ricerca metalli pesanti /  
 CERTIFICATE OF ANALYSIS. Heavy metals analysis**

**Committente / Customer:**

**NAMI PROJECT S.r.l. s**  
 www.namiorganic.com

Cod. 1903012

Data ricevimento campione /

*Date of the sample:* 01.03.2019

Data inizio analisi: *Beginning Date*  
*analysis:* 28.03.2019

Data fine analisi: *End date analysis*  
 04.04.2019

**Prodotto /Product:**

**LOZIONE POLIFUNZIONALE a base probiotica**

PROVA ANALITICA	METODO DI PROVA	U.M.	LoQ	RISULTATO	Limite di accettabilità #
Piombo (Pb)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	mg/Kg (ppm)	0,02	<0,020	Accettabile
Arsenico (As)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	mg/Kg (ppm)	0,02	<0,020	Accettabile
Mercurio (Hg)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	mg/Kg (ppm)	0,02	<0,020	Accettabile
Cromo (Cr)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	mg/Kg (ppm)	0,02	<0,020	Accettabile
Nichel (Ni)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	mg/Kg (ppm)	0,02	<0,020	Accettabile
Cadmio (Cd)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	mg/Kg (ppm)	0,02	<0,020	Accettabile

Note: U.M.:Unità di Misura

LoQ: Limite di quantificazione del metodo utilizzato

n.r.: non rilevato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo di prova utilizzato. L'incertezza, ove riportata, è estesa ed è stata calcolata con un fattore k=2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

Attualmente non vi sono standard internazionali per i livelli dei metalli pesanti, presenti come impurità, nei cosmetici.

L'Ente normativo canadese (Health Canada) [1] [2] ha stabilito dei limiti di riferimento ed ha approvato dei limiti di concentrazione, come impurità, dei metalli pesanti nei prodotti cosmetici. I metalli pesanti, presenti come impurità nei cosmetici, non possono essere evitati a causa della loro natura ubiquitaria, ma si dovrebbero fare il possibile per limitarne la loro concentrazione. I metalli pesanti hanno note proprietà tossicologiche, come piombo, arsenico, cadmio, mercurio ed antimonio anche se l'assorbimento dermico di tali metalli è minimo, in quanto è influenzato da vari fattori, tra cui le caratteristiche chimico-fisiche dei preparati [3].

# Per quanto riguarda il limite di accettabilità la norma di riferimento a livello europeo sull'uso del Nichel è il Regolamento Europeo 1907/2006 – REACH, il quale stabilisce che un valore corretto di rilascio del Nichel per i prodotti a contatto con la pelle con uso prolungato corrisponde a entro il limite 0,5 microgrammi/cm<sup>2</sup>/settimana. È possibile definire che le concentrazioni dei metalli pesanti nei prodotti cosmetici accettabili quando rientrano entro i limiti di accettabilità (Piombo <10 ppm; Arsenico <3 ppm; Cadmio <3 ppm; Cromo <3 ppm; Mercurio <1 ppm e Nickel <1 ppm).

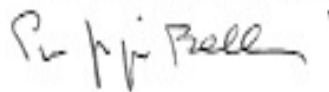
**Bibliografia**

[1] Health Canada, Cosmetics Division. Lead Acetate Risk Assessment. 2006.Health Canada.

[2] Guidelines for Canadian Drinking Water Quality: Guideline Technical Document – Arsenic. May 2006

[3] Sainio E., Jolanki R., Hakala E., and Kanerva L. Metals and arsenic in eye shadows. Contact Dermatitis 42-5-10 2000.

Report / Report data: 04/04/2019



in collaborazione con Prof. Pier Giorgio Balboni  
 Firma / Signature) docente incaricato di insegnamento  
 (MED/07) – Università di Ferrara