Institut Kurz GmbH
Unabhängiges Prüflabor

Zusammensetzung und Wirkung
Nahrungsergänzungs- und Lebensmittel
Arznei, Kosmetik, Futter
In vitro, in vivo, in silico

Mit staatl. geprüften Lebensmittel-chemikern, Zulassung für amtl. Gegenproben

Hinsichtlich Akkreditierungen und Sachverständigenwesen siehe www.institut-kurz.de

Institut Kurz GmbH - Nattermannallee 1 · 50829 Köln

swiss PVD Coating AG
Archstrasse 38
CH-2540 Grechen
Schweiz

FS Köln, 24.08.2023

Prüfbericht 23004169

Bezeichnung der Probe:	**Alinox**
Probennummer:	23004169
Probeneingang:	03.08.2023, 09:00 Uhr, Kurier
Anzahl der Proben:	1
Einsender:	siehe oben
Probeneingangstemp. [°C]:	ungekühlt
Verpackung:	Kunststoff-Polsterfolie
Untersuchungsauftrag:	Migration
Untersuchungsbeginn:	03.08.2023
Untersuchungsende:	23.08.2023

Beurteilungsgrundlagen:

- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004, zuletzt geändert am 27.03.2021
- Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB), zuletzt geändert am 20. Dezember 2022
- Bedarfsgegenständeverordnung, zuletzt geändert 20. Juni 2023
- EDQM-Technical guide on Metals and alloys used as food contact materials, 2013

zu Prüfbericht 23004169

Migrationsbedingungen:

Bezeichnung	Migrationsbedingungen	Methode
Migrationsbedingungen Metall	Eintauchen des Prüfgegenstandes: 0,5%ige Zitronensäure / 4 Stunden / 40°C / 1. + 2. und 3. Migrat geprüfte Oberfläche: 2,12 dm^2 / Volumen Simulanz: 230 ml	IK5636, EDQM-TG metals+alloys 2013 ICP-OES

Untersuchung Migrat

Bezeichnung	Summe 1.+2. Migrat	3. Migrat	Grenzwert	Einheit	Methode
Aluminium	0,353	0,179	5	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Antimon	< 0,001	< 0,001	0,04	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Arsen	< 0,001	< 0,001	0,002	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Barium	< 0,001	< 0,001	1,2	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Beryllium	< 0,001	< 0,001	0,01	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Blei	< 0,001	< 0,001	0,010	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Cadmium	< 0,001	< 0,001	0,005	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Chrom	0,006	0,003	0,250	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Eisen	< 0,1	< 0,1	40	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Kobalt	< 0,001	< 0,001	0,02	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Kupfer	< 0,001	< 0,001	4	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Lithium	< 0,02	< 0,02	0,048	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Magnesium	< 0,5	< 0,5		mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Mangan	0,002	< 0,001	1,8	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Molybdän	< 0,001	< 0,001	0,12	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Nickel	< 0,001	< 0,001	0,14	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES

zu Prüfbericht 23004169

Bezeichnung	Summe 1.+2. Migrat	3. Migrat	Grenzwert	Einheit	Methode
Quecksilber	< 0,001	< 0,001	0,003	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Silber	< 0,001	< 0,001	0,08	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Thallium	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Titan	< 0,50	< 0,50		mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Vanadium	< 0,001	< 0,001	0,01	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Zink	< 0,001	< 0,001	5	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES
Zinn	< 0,001	< 0,001	100	mg/kg	IK6035, CM/Res (2013)9 ICP-MS + ICP-OES

"<": der angegebene Wert entspricht der Bestimmungsgrenze

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das Prüfgut.
Bei den mit „+“ gekennzeichneten Methoden handelt es sich um akkreditierte Prüfverfahren. Die mit "++" gekennzeichneten Untersuchungen wurden durch einen akkreditierten Unterauftragnehmer durchgeführt. Dieser Bericht darf nur unverändert und als Ganzes, nicht auszugsweise oder verändert, vervielfältigt werden.

Beurteilung:

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung wurden die Anforderungen des EDQM-technical guideline „Metals and alloys used in food contact materials and articles“, 2013 eingehalten.

i.A. Fabian Scholz

staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

zu Prüfbericht 23004169

Anhang



1200x901_P1030033