



Labor Dr. Fülling GmbH & Co. KG

Analisi chimiche e microbiologiche

Labor Dr. Fülling GmbH & Co KG • Remscheider Straße 178 • 42899 Remscheid

Dyrup A/S
TSA 63577
Libeth Scharff
Gladsaxevej 300

DK 2860 Denmark, Soeborg

Dr. rer. nat. Rainer Fülling, chimico

Perito giurato nominato dalla Camera di
commercio e industria di
Wuppertal-Solingen-Remscheid –
consulente per il settore chimico

Stephan Kerkien, esperto laureato in scienze
ambientali

Telefono: 02191 98300-0
Telefax: 02191 98300-11
E-mail: info@labor-fuelling.de

Ns. rif.: 182076-1a_eng/Fu Data: 27.03.2018

Rapporto di prova dell'analisi chimica

Data ricevimento campione: 08.03.2018
Periodo di esecuzione analisi: 08.03.2018 - 23.03.2018

Presentato da: Dyrup A/S TSA 63577

Identificazione campione: 13XX91 GORI 91 Opaque

I risultati riguardano esclusivamente il campione in prova.

AU182076-Bericht.1a eng Dyrup_Denmark_8_3_2018.doc

Labor Dr. Fülling GmbH & Co. KG, Remscheider Straße 178, 42899 Remscheid

Registrazione presso il tribunale di Remscheid con il numero: HRA 24003

Direttore responsabile: Dr. rer. nat. Rainer Fülling, esperto laureato in scienze amb. Stephan Kerkien

Pag. 1 di 3

Partner unico
Labor Dr. Fülling Verwaltungs-GmbH,
Remscheider Straße 178, 42899 Remscheid
Registrazione presso Tribunale di Remscheid con
il numero HRB 26108

Analisi conforme alla direttiva DIN EN 71-3 "Sicurezza dei giocattoli - Parte 3: Migrazione di alcuni elementi"**Preparazione del campione**

La vernice è stata applicata su una superficie vetrata e lasciata asciugare. Il materiale asciutto è stato raschiato ed estratto.

Determinazione della migrazione di alcuni elementi mediante ICP-MS (DIN EN ISO 17294-2) e ICP-OES (DIN EN ISO 11885).**Analisi dell'estratto con acido cloridrico (0,07 m HCl) ai sensi della norma DIN EN 71-3 (i contenuti sono riferiti al materiale originale)**

Identificazione campione		13XX91 GORI 91 Opaque	Limite categoria III	LoQ	Metodo di analisi
alluminio	mg/kg	<5	70000	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
antimonio	mg/kg	< 1	560	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
arsenico	mg/kg	<0,5	47	0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
bario	mg/kg	<5	18750	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
niobio	mg/kg	< 1	160	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
boro	mg/kg	<5	15000	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
cadmio	mg/kg	<0,1	17	0,1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
cromo	mg/kg	< 1		1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
cobalto	mg/kg	< 1	130	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
rame	mg/kg	< 1	7700	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
manganese	mg/kg	<5	15000	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
nicel	mg/kg	< 1	930	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
mercurio	mg/kg	<0,5	94	0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
selenio	mg/kg	< 1	460	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
stronzio	mg/kg	<5	56000	5	DIN EN ISO 11885:2009-09
zinco	mg/kg	<5	46000	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
stagno	mg/kg	<5	180000	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Determinazione spettrofotometrica del cromo VI secondo la norma DIN EN ISO 18412 :2006**Analisi dell'estratto con acido cloridrico (0,07 m HCl) ai sensi della norma DIN EN 71-3 (i contenuti sono riferiti al materiale originale)**

Identificazione campione		13XX91 GORI 91 Opaque	Limite categoria III	LoQ	Metodo di analisi
Cromo (VI)	mg/kg	<0,1	0,2	0,1	DIN EN ISO 18412:2006

Determinazione dei composti organostannici secondo la norma DIN EN 71-3 : 2017
Analisi dell'estratto con acido cloridrico (0,07 m HCl) ai sensi della norma DIN EN 71-3 (i contenuti sono riferiti al materiale originale)

Identificazione campione		13XX91 GORI 91 Opaque	Limite categoria III	LoQ
dimetil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
monometil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
di-n-propil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
monobutil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
dibutil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
tributil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
monooctil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
tetrabutyl stagno	mg/kg	<0,05		0,05
diocil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
tricioesil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
trimetil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
trioctil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
difenil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
trifenil stagno	mg/kg	<0,05		0,05
Somma dei composti organostannici calcolati come tributil stagno (TBT)	mg/kg	<0,2	12	

LoQ = Limite di quantificazione

Giudizio

I materiali testati soddisfano i requisiti della norma DIN EN 71-3 "Sicurezza dei giocattoli - Parte 3: Migrazione di alcuni elementi" per quanto riguarda la categoria III (materiali usurati).

firma _____ *firmato* __

Dr. M. Dierkes (Il responsabile di laboratorio)