

Postadress RISE IVF AB Box 104 SE-431 22 MÖLNDAL Tfn +46 (0)31 706 60 00 Fax +46 (0)31 706 63 65	Besöksadress Argongatan 30, SE- 431 53 MÖLNDAL Org. nr. 556053-1526 VAT no. SE556053152601	
Uppdragsgivare Hasselberga Sport & Reklam AB Vallgatan 43 716 31 FJUGESTA	Uppdragsgivarens ref. nr.	
	Kontaktperson Roger Björkeroth	Vårt ref. nr. 5190340

Provmaterial

1	Gul reflexväst
---	----------------

Provmaterialet erhöles från uppdragsgivaren 2019-04-11

Utförande och resultat

Screening av bly, kadmium, brom och kvicksilver utfördes med hjälp av ED-XRF, Niton XL3t, på reflexmaterialet. Metoden är semi-kvantitativ, för att bestämma totalhalten krävs andra analysmetoder.

Kvantifieringsgräns: 100 mg/kg

Provningsdatum: 2019-04-15.

Tabell 1. XRF screening.

Analyserat element	Test material 1
Bly (Pb)	ej detekterat
Kadmium (Cd)	ej detekterat
Brom (Br)	ej detekterat
Kvicksilver (Hg)	ej detekterat

Förekomst av vissa arylaminer från azofärgämnen bestämdes enligt SS-EN ISO 14362-1:2017, påvisande av användning av vissa azofärgämnen åtkomliga med och utan fiberextraktion.

Provvikt: 1,0 g

Detektion med LC-MS/MS, kvantifiering med GC-MS i förekommande fall
Kvantifiering med certifierat referensmaterial.

Kvantifieringsgräns: 5 mg/kg
Provningsdatum: 2019-04-29.

Tabell 2. Vissa arylaminer från azofärgämnen (mg/kg)

Analyserade ämnen	CAS-nr	Provmaterial 1 ¹
4-Aminobifenyl	92-67-1	< 5,0
Bensidin	92-87-5	< 5,0
4-Klor-o-toluidin	95-69-2	< 5,0
2-Naftylamin	91-59-8	< 5,0
o-Aminoazotoluen	97-56-3	< 5,0
5-Nitro-o-toluidin	99-55-8	< 5,0
4-Kloranilin	106-47-8	< 5,0
4-Metoxi-m-fenylendiamin	615-05-4	< 5,0
4,4'-Diaminodifenylmetan	101-77-9	< 5,0
3,3'-Diklorbensidin	91-94-1	< 5,0
3,3'-Dimetoxibensidin	119-90-4	< 5,0
3,3'-Dimetylbensidin	119-93-7	< 5,0
4,4'-Metylendi-o-toluidin	838-88-0	< 5,0
p-Kresidin	120-71-8	< 5,0
4,4'-Metylen-bis-(2-kloranilin)	101-14-4	< 5,0
4,4'-Oxydianilin	101-80-4	< 5,0
4,4'-Tiodianilin	139-65-1	< 5,0
o-Toluidin	95-53-4	< 5,0
4-Metyl-m-fenylendiamin	95-80-7	< 5,0
2,4,5-Trimetylanilin	137-17-7	< 5,0
o-Anisidin	90-04-0	< 5,0
2,4-Xylidin ³	95-68-1	< 5,0
2,6-Xylidin ³	87-62-7	< 5,0
4-Aminoazobensen	60-09-3	ej detekterad

¹ Upparbetning med fiberextraktion

² Upparbetning utan fiberextraktion

³ Substanserna 2,4-Xylidin och 2,6-Xylidin ingår inte i de arylaminer som är reglerade enligt REACH Annex XVII. De rapporteras på grund av att de är reglerade inom OEKO-TEX® certifieringen.

Allergena dispersionsfärgämnen bestämdes enligt OEKO-TEX® på det gula materialet.

Provvikt: 1,0 g

Extraktion med organiskt lösningsmedel med en Dionex ASE200, följt av detektion med LC-MS/MS..

Kvantifiering med certifierat referensmaterial.

Kvantifieringsgräns: 10 mg/kg

Provningsdatum: 2019-04-24.

Tabell 3. Allergena dispersionsfärgämnen (mg/kg).

Dispersionsfärgämne	CAS-nr	Provmaterial 1
Disperse Blue 1	2475-45-8	< 10
Disperse Blue 3	2475-46-9	< 10
Disperse Blue 7	3179-90-6	< 10
Disperse Blue 26	3060-63-7	< 10
Disperse Blue 35	12222-75-2	< 10
Disperse Blue 102	12222-97-8	< 10
Disperse Blue 106	12223-01-7	< 10
Disperse Blue 124	61951-51-7	< 10
Disperse Brown 1	23355-64-8	< 10
Disperse Orange 1	2581-69-3	< 10
Disperse Orange 3	730-40-5	< 10
Disperse Orange 11	82-28-0	< 10
Disperse Orange 37/76/59	12223-33-5/ 13301-61-6	< 10
Disperse Orange 149	85136-74-9	< 10
Disperse Red 1	2872-52-8	< 10
Disperse Red 11	2872-48-2	< 10
Disperse Red 17	3179-89-3	< 10
Disperse Yellow 1	119-15-3	< 10
Disperse Yellow 3	2832-40-8	< 10
Disperse Yellow 9	6373-73-5	< 10
Disperse Yellow 23	6250-23-3	< 10
Disperse Yellow 39	12236-29-2	< 10
Disperse Yellow 49	54824-37-2	< 10
Kinolin	91-22-5	< 10

Alkylfenoletoxilater (APEO) och alkylfenoler bestämdes på det gula materialet, enligt OEKO-TEX®.

Provvikt: 1,0 g

Extraktion med organiskt lösningsmedel i ultraljudsbad, följt av detektion med LC-MS/MS och GC-MS.

NP(EO)₁₋₂₀ kvantifierades med den tekniska mixen Igepal CO-720/Imbentin-N/060. OP(EO)₁₋₂₀ kvantifierades med den tekniska mixen Triton X-45/Igepal CA-720. Övriga substanser kvantifierades med certifierat referensmaterial.

Analyserade substanser

4-nonylfenoletoxilat (NPEO), etoxileringsgrad: 1-20, analyserade med LC-MS/MS

4-oktylfenoletoxilat (OPEO), etoxileringsgrad: 1-20, analyserade med LC-MS/MS

4-nonylfenol, 4-oktylfenol, 4-pentylfenol och 4-heptylfenol analyserade med GC-MS

Kvantifieringsgräns

NP(EO)₁₋₂₀, OP(EO)₁₋₂₀: 20 mg/kg

4-nonylfenol, 4-oktylfenol, 4-pentylfenol och 4-heptylfenol: 5 mg/kg

Provningsdatum: 2019-04-15.

Tabell 4. Alkylfenoletoxilater och alkylfenoler.

Prov material	NP(EO) ₁₋₂₀	OP(EO) ₁₋₂₀	4-nonylfenol	4-oktylfenol	4-pentylfenol	4-heptylfenol
1	< 20 mg/kg	< 20 mg/kg	< 5 mg/kg	< 5 mg/kg	< 5 mg/kg	< 5 mg/kg

Samtliga resultat gäller endast för det provade materialet.

Mölndal, 2019-04-29

RISE IVF AB

Analys och certifiering



Carina Berglund
Teknisk Granskare



Elisabeth Olsson
Handläggare