天津海关工业产品安全技术中心

检验报告

检验受理编号：JF202001251

样品中文名称	菲洛莎极颜紧致焕亮眼霜	样品数量及规格	1个，20g/个
进口产品外文名称	FILLOSHINE SPECIAL POINT STEP MULTI-EX EYE CREAM	生产日期或批号	E095
颜色和物态	白色霜状	保质期或限期使用日期	20231021
受理日期	2020 年 12 月 02 日	检验完成日期	2020 年 12 月 16 日
检验项目	二甘醇		
检验依据	GB/T 21842-2008		
送检单位	郑州韩辰怡美商贸有限公司		
地址	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路 18 号楼 2509 室		
生产企业	BIO-FD&C CO., LTD.		
地址	106, Sandan-gil, Hwasun-eup, Hwasun-gun, Jeollanam-do, Republic of Korea		
境内责任人	郑州韩辰怡美商贸有限公司		
地址	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路 18 号楼 2509 室		

结果汇总：

根据客户委托，对送检样品进行检测，结果见续页。

备注：

申请企业：BIO-FD&C CO., LTD.

地　　址：106, Sandan-gil, Hwasun-eup, Hwasun-gun, Jeollanam-do, Republic of Korea

（本页以下空白）

授权签字人 赵珍 2020 年 12 月 18 日

检验检测专用章

天津海关工业产品安全技术中心

检验报告

检验受理编号：JF202001251

样品中文名称	菲洛莎极颜紧致焕亮眼霜	样品数量及规格	1个，20g/个
进口产品外文名称	FILLOSHINE SPECIAL POINT STEP MULTI-EX EYE CREAM	生产日期或批号	E095
颜色和物态	白色霜状	保质期或限期使用日期	20231021
受理日期	2020年12月02日	检验完成日期	2020年12月16日
检验项目	二甘醇		
检验依据	GB/T 21842-2008		
送检单位	郑州韩辰怡美商贸有限公司		
地址	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路18号楼2509室		
生产企业	BIO-FD&C CO., LTD.		
地址	106, Sandan-gil, Hwasun-eup, Hwasun-gun, Jeollanam-do, Republic of Korea		
境内责任人	郑州韩辰怡美商贸有限公司		
地址	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路18号楼2509室		

检验结果：

理化检验结果

检验项目	单位	检验结果	检验方法	方法检出浓度	限值
二甘醇	g/kg	<0.05	GB/T 21842-2008 气相色谱法	0.05	/

注：检验方法见附件。

（本页以下空白）

授权签字人 赵琼 2020年12月18日

检验检测专用章

附件：

二甘醇检测涉及相关信息：

二甘醇检验方法：GB/T 21842-2008

主要仪器：气相色谱仪

1、样品处理：称取 2g 样品（精确至 0.01g）,于 25mL 具塞比色管中，加入 20mL 甲醇，以玻璃棒间歇搅拌，超声提取 10min，用甲醇定容至 25mL，振摇后静置，经 0.45μm 滤膜过滤后待测。

2 仪器条件

色谱柱：HP-INNOWAX 毛细管柱[30m×0.32mm×0.5μm]

色谱柱温度：程序升温：140℃保持 3min，以 8℃/min 升至 220℃，保持 5 分钟

载气：氮气，纯度≥99.99%，流速：1.5mL/min

进样口温度：250℃

检测器温度：300℃

进样方式：分流进样（**分流比：2:1**）

进样体积：1μL

3 测定：吸取试样液和系列标准工作溶液各 1μL 注入气相色谱仪，以峰面积与标准系列比较定量。如试样液响应值超出标准系列响应值，则需将试样稀释适宜倍数后进样。

4.计算：

$$X = \frac{c \times V \times f}{m}$$

式中：

X—二甘醇的含量，单位为克每千克（g/kg）

c—从标准工作曲线上得到的被测组分溶液浓度，单位为毫克每毫升（mg/mL）

V—样品定容体积，单位为毫升（mL）

f—试样稀释倍数

m—试样的质量，单位为克（g）

关于化妆品中二甘醇含量测定方法的有效性验证报告

1、目的

验证 GB/T 21842-2008 牙膏中二甘醇的测定方法对于测定二甘醇在各类化妆品基质（水乳类、膏霜类和粉类）的有效性。

2、内容：

验证方法在精密度、准确度和方法检出限在不同化妆品基质中的有效性。

3、分析步骤

3.1 试样提取

称取 2g 样品（精确至 0.01g）,于 25mL 具塞比色管中，加入 20mL 甲醇，以玻璃棒间歇搅拌，超声提取 10min，用甲醇定容至 25mL，振摇后静置，经 0.45μm 滤膜过滤后待测。

3.2 仪器条件

3.2.1 色谱柱：HP-INNOWAX 毛细管柱[30m×0.32mm×0.5μm]

3.2.2 色谱柱温度：程序升温：140℃保持 3min，以 8℃/min 升至 220℃，保持 5 分钟

3.2.3 载气：氮气，纯度≥99.99%，流速：1.5mL/min

3.2.4 进样口温度：250℃

3.2.5 检测器温度：300℃

3.2.6 进样方式：分流进样（**分流比：2:1**）

3.2.7 进样体积：1μL

4.验证方案

4.1 线性范围

根据样品中目标物的含量：选取适合于样品中目标物测试的线性范围，需确定 6 个浓度点，用甲醇配置稀释成浓度为：4，5，10，20，40，50μg/mL 的标准工作溶液，绘制标准曲线，确定线性范围。

4.2 精密度和准确度：

针对每一类化妆品基质：选检出限的一倍，两倍，十倍，对样品进行加标，每个浓度点测试 6 次，计算出平均加标回收率和变异系数 CV%。通过这两个数值，确定精密度和准确度。

4.3 方法检出限：

针对每一类化妆品基质，进行加标，加标浓度为 0.05g/kg，计算出该浓度的信噪比，从而判定是否可以达到标准规定的检出限。

5.验证结果

5.1 标准物质信息

名称	规格	CAS 号
二甘醇	99.5%	111-46-6

5.2 验证数据

序号	基质类别	相关系数 (r2)	加标浓度（g/kg)	准确度（平均回收率%)	实验室内变异系数（CV%)	方法检出限
1	水乳类	0.997	0.05	97.58	4.63	0.05
			0.10	99.40	2.86	
			0.50	100.07	2.16	
2	膏霜类	0.997	0.05	103.98	4.28	0.05
			0.10	99.76	1.96	
			0.50	100.52	0.78	
3	粉类	0.997	0.05	96.95	4.04	0.05
			0.10	99.74	1.66	
			0.50	98.06	0.56	

6.验证结论

验证 GB/T 21842-2008 牙膏中二甘醇的测定方法对于测定二甘醇在各类化妆品基质（水乳性、膏霜类和粉类）中的二甘醇含量，符合 GB/T 27404-2008 附录 F 检测方法确认的技术要求中的各项规定，所以该方法运用在化妆品中二甘醇的测定是有效的。

（本页以下空白）