福建纯铭新材料科技有限公司

分析报告

纯铭新材
CHARMING MATERIAL

二 O 二 四 年 八 月

羰基钨品质对比报告

1. 外观



图 1 韩国进口产品形貌（闪光灯下）



图 2 纯铭新材料产品形貌（闪光灯下）



图 3 韩国进口产品形貌



图 4 纯铭新材料产品形貌

2. 纯度

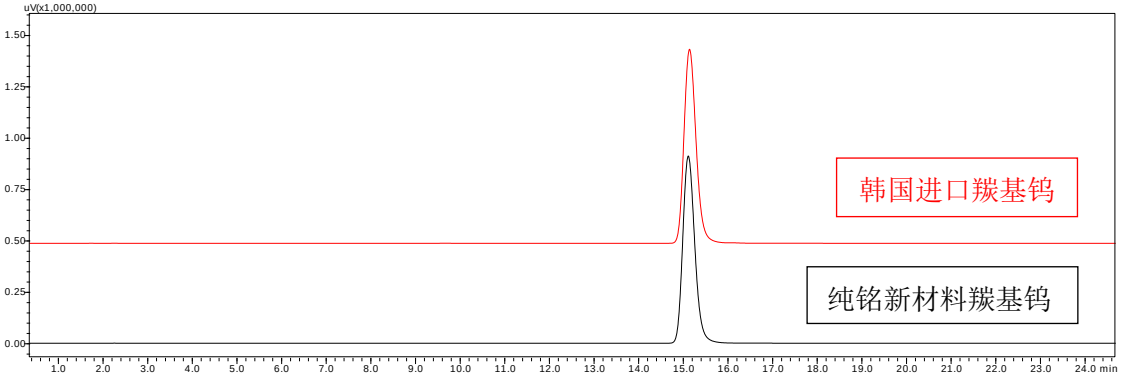


图 5 产品 HPLC 对比图

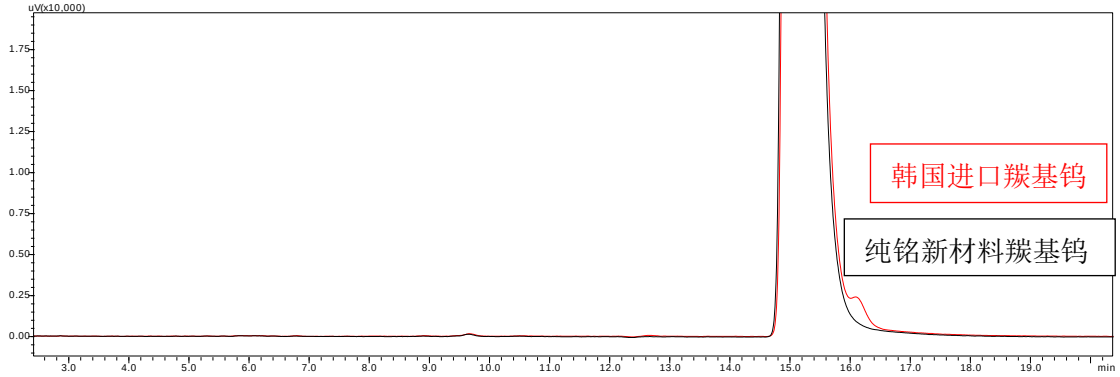


图 5-a 产品 HPLC 局部对比图

产品纯度测定采用高效液相色谱法（HPLC），经测试可知韩国进口羰基钨主峰处有一个杂质小峰，导致其液相含量较低为 99.968%，而纯铭新材料自制的羰基钨液相色谱含量为 100%。

3. 金属含量检测

项目	检测金属元素	韩国进口 含量	纯铭新材料 金属含量
金属残留 IPC-MS	Al，ppm	1.037	1.198
	Ca，ppm	4.538	2.063
	Cr，ppm	17.712	0.783
	Cu，ppm	0.023	<0.01
	Fe，ppm	13.168	1.634
	K，ppm	2.761	4.536
	Mg，ppm	0.621	<0.01
	Mn，ppm	0.733	0.527
	Mo，ppm	155.324	7.831
	Na，ppm	8.582	3.267
	Nb，ppm	0.021	<0.001
	Ni，ppm	0.066	0.067
	Pt，ppm	0.008	0.014
	Re，ppm	0.087	0.048
	Ta，ppm	1.278	0.189
	Ti，ppm	0.483	3.396
	V，ppm	<0.001	<0.001
	Zr，ppm	<0.001	<0.001
金属含量	W，%	99.9794	99.9974

4. 其他参数

项目	检测方法		韩国进口含量	纯铭新材料含量
水份测定	卡式炉-卡尔费休法	H_2O，ppm	2	1.1
熔点测定	自动熔点测定法	熔点，℃	150	150
密度测定	量筒测量法	堆积密度，g/cm^3	2.66	2.65
溶剂残留测定	顶空-气相色谱法	甲醇，ppm	未检出	0.3
		乙醇，ppm	0.5	未检出
		四氢呋喃，ppm	未检出	未检出