

# 79/74 釉变/反应色料 (1000-1260°C)

79 系列:无铅无镉

74 系列:无铅含镉

## 一、特性

1. 釉变效果会因不同使用方法而不同
2. 可和 78/64 釉中系列一起使用
3. 适用于不同瓷器及烧制方式
4. 耐化学腐蚀



釉中黑 78706 +

反应色棕色 79661



釉中黑 78706 +

灰色 78721 +

反应黑 79736



反应黑 79736 +

反应黑金色 79766



反应金棕金属红 79535+

反应红 74664

**79/74:** 此系列除“74”开头的含镉之外，其他都不含铅镉，都可以互混。

产品编号	顏色	偏通色号	可互混	不含鉛 (< 90ppm)	不含鎘 (< 40ppm)	耐酸 DIN 1388-1.2 *1	耐鹼 ASTM C556-88 *2	78193, 79194, 79101 助熔剂、鑄印及混合	調乳白、調淡、疊色	骨質、轻质瓷	白瓷	白瓷 1300 °C	还原焰 ( 1300-1400°C)	备注
<b>透明助熔剂</b>														
79101	熔剂		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	用于混色和罩层
78193	陡立型反应剂		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	可得陡立浮雕
79194	波浪型反应剂		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	波浪反应剂 (可盖或混色)
<b>波纹效果色</b>														
79261	乳白色		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79262	调色白	600C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79461	棕绿色	555C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79464	铬绿色	364C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79466	蓝绿	322C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79475	绿色	553C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79476	绿色	5605C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79571	棕色	730C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79577	棕色	731C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79578	棕色	722C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79661	棕紅色	724C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79771	灰色	BLACK 3C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79772	灰色	BLACK 2C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79773	灰色	BLACK 7C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79766	黑色	BLACK C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79776	黑色	BLACK 6C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79864	青绿	315C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79866	钴蓝	280C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
79872	藍色	5395C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
79876	钴蓝	554C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
<b>金属效果色</b>														
79532	金/棕	8601C/8621C	✓	✓	✓	*3	*3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	色调取决于色层厚度
79533	金/棕	8621C/8602C	✓	✓	✓	*3	*3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	色调取决于色层厚度
79535	銀/棕	8621C/8623C	✓	✓	✓	*3	*3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	色调取决于色层厚度
79736	銀/黑	8603C	✓	✓	✓	*3	*3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	色调取决于色层厚度
<b>74系列: 无铅含锡包裹型波纹效果色</b>														
74363	錫黃	YELLOW 012C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
74373	錫黃	1245C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
74368	錫橙	1505C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
74378	錫橙	159C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
74663	錫紅	1795C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
74664	錫紅	1805C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
74674	錫紅	1807C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	调淡、疊色、乳白
<b>添加剂</b>														
79197	反应加强剂		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	可增强波浪反应效果

\*1: DIN EN 1388 - 1 - 2 : 将试样在 22±2°C下浸泡于 4% 乙酸溶液中 24 小时。参考第 7.2 和 7.3 节。

\*2: ASTM C556 - 88 : 将试样在 95°C 下浸泡于 0.5% 碳酸钠水溶液中 2、4 和 6 小时。参考第 7.4 节。

\*3: 根据色层厚度和烧制条件，可观察到轻微可见的侵蚀。

## 二、烧温

瓷质	温度
硬瓷	1230-1260°C
白瓷	1180-1230°C
骨瓷	1000-1150°C
陶瓷	1000-1050°C
精瓷	1000-1200°C
轻质瓷	1000-1200°C

79/74 系列适用于快、慢烧，可和釉一起烧。色调随烧成周期而不同，建议试不同烧温条件。

## 三、使用法

适合丝印、直印、喷或手绘。可同 78/64 一起使用

## 四、粒度

產品	D50 平均	最大值
79101 透明溶劑	4.5 微米 (±1.0)	35 微米(±5.0)
79102 啞光溶劑	4.5 微米(±1.0)	35 微米(±5.0)
78192 反應劑	5.0 微米 (±1.0)	35 微米(±5.0)
79 啞色	4.5 微米(±1.0)	35 微米(±5.0)
79 金属色	5.0-25 微米 (±1.0)	35-200 微米(±5-20)

79/74 反应色	4.5 微米 (±1.0)	35 微米(±5.0)
-----------	---------------	-------------

## 五、丝印

### 【5-1 网目】

建议使用 60 至 305 目

### 【5-2 色油比】

产品	色油比	建议网目
79101 透明溶剂	10:7-9	60-305 目/英寸(24-120 線/公分)
79193 陡立反应剂	10:7-8	60-123 目/英寸(24-48 線/公分)
79194 波浪状反应剂	10:4-8	60-123 目/英寸(24-48 線/公分)
79/74 反应色料	10:7-8	60-123 目/英寸(24-48 線/公分)

\*建议印前先烘干

## 六、79/74 色料混合性

**78189 透明熔剂:**這是釉中透明浮雕，建议加点 78/64 系列，以达透明有色浮雕效果。这熔剂可混 79/74 色料。

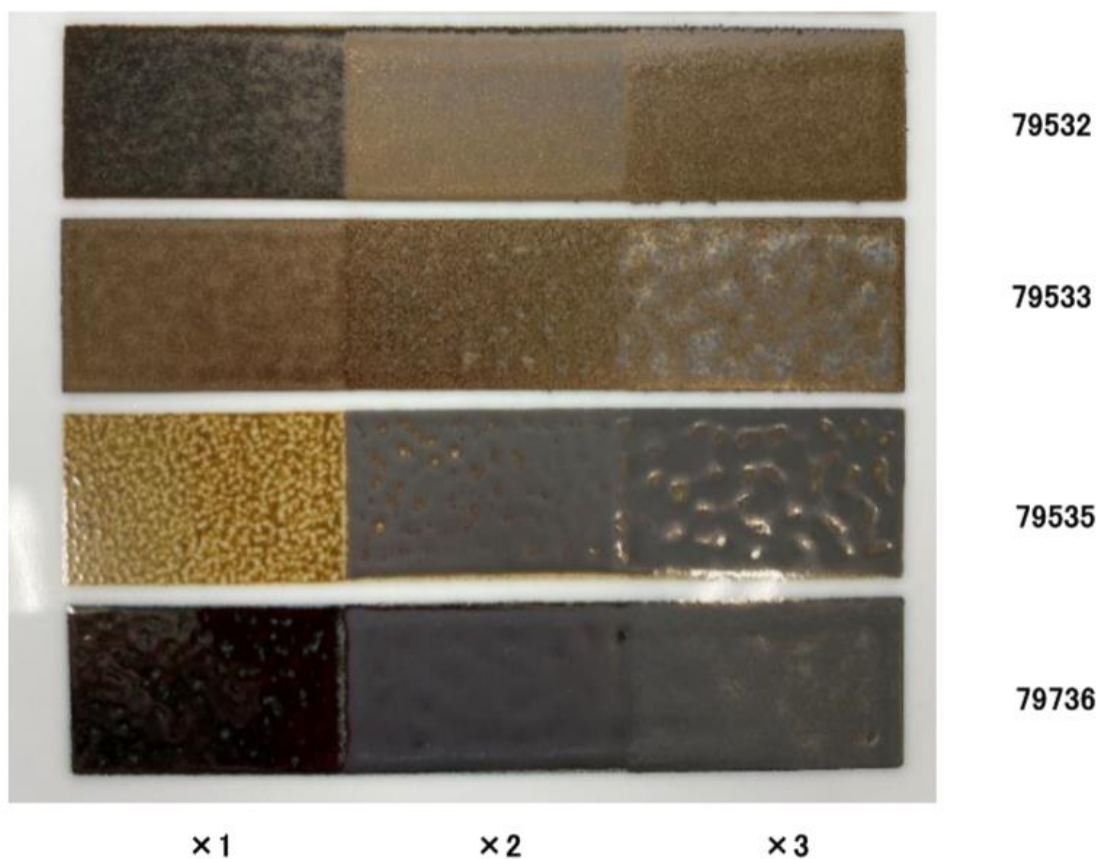
用 78193 反应熔剂，可得直立式浮雕；用 78194 反应熔剂，可得波浪型浮雕。

两者可混合或盖于 79/74 色料上。

79261、79262 反应白可调淡 78/64 系列，79/74 系列色料，可混合或盖于其他色料上。

**金属效果色:**79532、79533、79535、79736 这些金属效果色受厚度影响，不够厚金属效果可能不明显。

可和 78/64 色料混合，可混 79101。



印次 103 目



反应效果色料: 79262 白，79461 绿，79661 铁红，79866 钴蓝，是透明波浪状，呈现独特斑点。其色调

随厚度、烧温和釉的类型而不同，各色互混互叠可得有趣效果。



1<sup>st</sup> print, underlay colors

79651

79854

79454

79451

79651

79854

79454

79451

2<sup>nd</sup> print, overprinting colors

79197 反应媒:加入 1%-10%这反应媒可增强反应色的效果，色调也会变，耐化学性也会变弱。



79451

79451	97%
79197	3%

79451	93%
79197	7%



79856

79856	97%
79197	3%

79856	93%
79197	7%

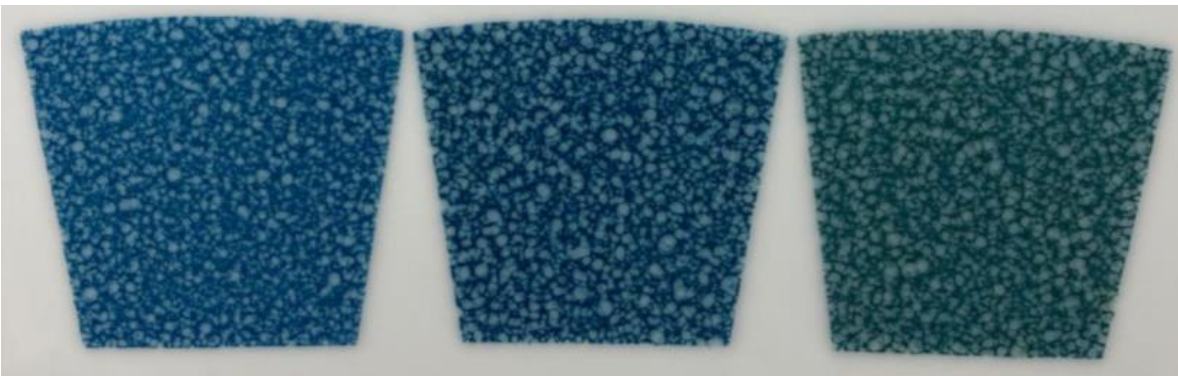
88203 乳白剂:88203 是 79/74 系列反应色的调色白，加 1%-15%可增强乳浊强度



79651

79651 97%  
88203 3%

79651 94%  
88203 6%



79456

79456 97%  
88203 3%

79456 94%  
88203 6%

## 七、耐化学腐蚀性

以下测试结果是用硬瓷，烧 1230°C，120 分钟的结果(耐化学腐蚀性会因陶瓷类型、厚度、烧成周期而有所不同)

### 【7-1 铅和镉含量】

79 系列铅含量低于 90ppm，镉含量低于 40ppm，故符合加州 65、FDA、CPSIA、EU 的标准。

74 系列色料含量低于 90ppm 铅，镉含量超过 5 万 ppm (但以包裹型式)

### 【7-2 铅、镉释出量】

低于 ASS 限值

**【7-3 耐酸性】**

照 DIEN1388-1-2 测试，除 79532、79533、79535、79536，其他全部没有明显损伤。

**【7-4 耐碱性】**

照 ASTM C556-88 测试，全部没有明显损伤。