

ハッカー変法用グラム染色セット

Gram-Color グラムカラー

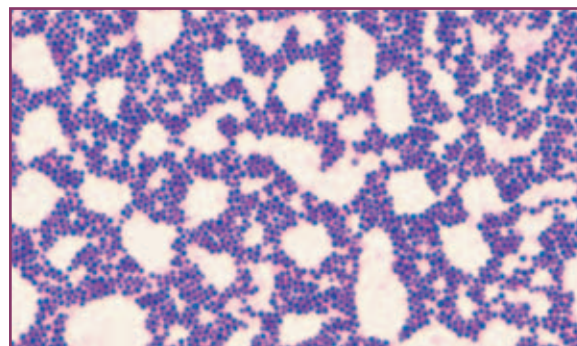
グラムカラーは、耐久性に優れ、セットに含まれるヨウ素蒸気の発生を抑える安定化剤 PVP (Polyvinylpyrrolidone) 入りルゴール液により、安全にご利用いただけるハッカー変法用グラム染色セットです。

良好な染色

優れた再現性

簡単操作

グラム陽性菌→紫色



グラム陰性菌→赤色



ルゴール液 (PVP 加) の特長

安定 → (染色液の耐久性に優れる)

ルゴール中のヨウ素は揮発しやすく、ルゴール中有効成分のヨウ素は経時的に減少し、そのためルゴール液の安定性が悪い原因になっています。PVP はヨウ素と錯体を形成し、ヨウ素を安定化し、蒸発しにくくします。そのためルゴール溶液 (PVP 加) はより耐久性に優れています。

安全 → (ヨウ素が揮発しにくい)

有害なヨウ素蒸気の発生が非常に少なく、より安全にご利用いただけます。

自動染色装置に最適

ヨウ素蒸気は金属に対しても腐食性があり、自動染色装置使用時の錆や装置トラブルの原因となりますので、自動染色装置にはルゴール溶液 (PVP 加) が適します。

グラム染色（ハッカー変法）操作法

操作	時間	
① 前染色	約 1 分	火災固定した塗抹面にグラム・クリスタルバイオレット染色液を注ぎ、約 1 分間染色。
② 軽く水洗		塗抹面に載った余分なクリスタルバイオレット染色液を洗い流す。
③ 媒染	約 1 分	ルゴール溶液（PVP 加）又はルゴール溶液を塗抹面にのせる。
④ 軽く水洗	約 5 秒	塗抹面上の余分なルゴール液を洗い流す。
⑤ 分別注 ^{A)}	約 10 ～ 30 秒	脱色液（グラム・アセトンエタノール液）を塗抹面に注ぎ、色素がもう溶け出さない程度に脱色する。
⑥ 軽く水洗	約 5 秒	塗抹上の脱色液を洗い流す。
⑦ 後染色 注 ^{B)}	約 1 分	グラム・サフラニン染色液で後染色し、グラム陰性菌を赤色に染色。
⑧ 軽く水洗	約 5 秒	塗抹面上のサフラニン染色液を洗い流す。
⑨ 乾燥、鏡検		染色結果： グラム陽性菌→紫色 グラム陰性菌→赤色

注 A) 分別
グラム染色では分別を適切にコントロールすることが重要となります。分別しすぎると偽陰性、分別不十分だと偽陽性の原因となります。そこでグラム染色に慣れていない場合は、コントロール（陽性菌と陰性菌）とともに染色されることをおすすめいたします。また分別操作の前の染色操作過程で塗抹を乾燥すると分別過程で色素がグラム陰性菌から脱色されにくく染色ムラの原因となります。また分別液としてメタノールも使用可能です。メタノール使用の場合、分別時間を少し長めにしてください。

注 B) 後染色
サフラニン染色液の他に、抗酸菌染色に使用されるチールネルゼンカルボールフクシン染色液を精製水で約 10 倍に希釈したパイフェル液の使用も可能です。サフラニンに比べ、フクシンはグラム陰性菌をより明瞭に染め、鏡検しやすい標本作製できます。

キット包装

製品名	注文番号	包装単位	構成試薬
グラムカラー Gram color	1.11885.0001	1 パック	クリスタルバイオレット染色液 500 mL × 1
			ルゴール溶液 (PVP 加) 500 mL × 1
			脱色液 (エタノール / アセトン) 500 mL × 2
			サフラニン染色液 500 mL × 1

個別包装

製品名	注文番号	包装単位
グラム・クリスタルバイオレット染色液	1.09218.0500	500 mL
ルゴール溶液（PVP 加）	1.00567.1000	1 L
ルゴール溶液	1.09261.1000	1 L
	1.09261.2500	2.5 L
グラム脱色液（アセトン・エタノール液）	1.10218.0500	500 mL
グラム・サフラニン染色液	1.09217.0500	500 mL
チールネルゼン・カルボールフクシン染色液	1.09215.0100	100 mL
	1.09215.0500	500 mL

製品に関する最新情報はこちらから >> www.merck-chemicals.jp

本紙記載の製品構成は 2011 年 4 月 1 日現在のものです。諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

メルク株式会社

メルクミリポア事業部 ラボソリューションズ部
〒153-8927
東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー5F E-mail: mj_service@merckgroup.com
Tel: 0120-189-390 / Fax: 0120-189-350 <http://www.merck-chemicals.jp>
MS13-1105-3000