北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www.bjoka-vip.com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

甲醛检测试剂盒(MBTH 比色法)

产品简介:

甲醛，又称蚁醛，是一种有机化合物，通常为无色气体，有刺激性气味，对人眼、鼻等有刺激作用。甲醛在工业中有多种用途，室内装修常用的板材、油漆、地毯、壁纸等都含有甲醛，烟叶的不完全燃烧也能释放甲醛。医学上，甲醛还常被用作防腐剂和消毒剂。

目前纺织印染助剂中的甲醛超标主要来源于分散剂 MF、含有甲撑磷酸的螯合剂、丙烯酰胺 N -羟甲基助剂、皮革鞣剂、锦纶助剂等苯酚及其衍生物的甲醛缩合物。随着国内外生态纺织品标准的陆续颁布，国内纺织品的生态安全问题受到广泛关注。在纺织品助剂行业，甲醛被广泛用作反应剂，以提高助剂在纺织品上的耐久性，如树脂整理剂、固色剂、黏合剂等。目前，检测甲醛常用的方法有分光光度法和色谱法。分光光度计法相对快捷、方便。在日常生活中应用更为广泛，可以有效检测纺织品、空气吸收液等样品中甲醛的含量。

甲醛检测试剂盒(MBTH 比色法)的检测原理是甲醛经水吸收后，与酚试剂(MBTH)反应生成吖嗪,在酸性条件下,吖嗪被铁离子氧化生成蓝色化合物,用分光光度计在 630~645nm 处测定吸光度，在一定浓度范围蓝色化合物的吸光度与甲醛浓度呈线性关系，进而可计算出样品中甲醛的浓度，主要用于室内空气、纺织品等释放的甲醛含量的检测。该试剂盒仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

编号 / 名称	GCTC6102 50T	Storage
试剂(A): 甲醛标准(1mg/ml)	1ml	4℃ 避光
试剂(B): MBTH 粉剂	0.1g	4℃ 避光
试剂(C): 铁显色液	30ml	4℃
使用说明书	1 份	

自备材料:

1、 蒸馏水、甲醛吸收液
2、 电子天平、剪刀、离心机、离心管、试管、分光光度计、比色皿、恒温箱或水浴锅

操作步骤(仅供参考):

1、配制酚试剂：将 MBTH 粉剂 0.1g 充分溶解于 100ml 蒸馏水中，4℃保存，溶液一般呈无色透明，久置后，逐渐变红色，并加深，一般 3 个月内呈淡红色可正常使用，但吸光度本底值会升高，因此一般建议称取少量粉剂配制溶液。
2、配制甲醛吸收液：取 5ml 酚试剂，加入 95ml 蒸馏水即成，一般现用现配。
3、样品准备：
①室内空气采用相关仪器按照相关国家标准方案进行吸收后直接检测；
②称取一定质量的剪碎的纺织品或粉碎的食品用甲醛吸收液在 40℃条件下振荡浸泡 1 小时后用上清液直接检测；如浓度较低，可加大样品的加入量。
4、配制系列甲醛标准：取一定量的甲醛标准(1mg/ml)，加入甲醛吸收液稀释至甲醛标准(1μg/ml)，再按下表进行操作，依次稀释。

加入物(ml)	1	2	3	4	5	6
甲醛标准(1μg/ml)	0.1	0.5	1	1.5	2	2.5
甲醛吸收液	4.9	4.5	4	3.5	3	2.5
相当于甲醛含量(μg)	0.1	0.5	1	1.5	2	2.5

5、加样：按照下表设置空白管、标准管、测定管，溶液应按照顺序依次加入，并注意避免产生气泡。如果样品中的甲醛含量过高，可以减少样品用量或适当稀释后再进行测定，样品的检测最好能设置 2 平行管，求平均值。

加入物(ml)	空白管	标准管	测定管
甲醛吸收液	5	—	—
系列甲醛标准(1~6 号)	—	5	—
待测样品	—	—	5
铁显色液	0.4	0.4	0.4

6、测定：立即混匀，室温放置 15min，以空白管调零，比色杯光径 1cm，以分光光度计测定 630~645nm 处系列标准管、测定管的吸光度。

注意事项：

1、显色反应时可室温反应或水浴锅反应，当提高反应温度时，可适当减少反应时间，一般建议用统一温度条件下测定。

2、试剂如不慎溅入眼、口、皮肤等部位，请立即用清水冲洗。

3、显色后，颜色可稳定 3 个小时，一般建议尽快测定。

4、对于 5ml 样品溶液，测定范围为 0.05~3μg，检测下限为 0.04，检测上限为 5。

5、20μg 酚、2μg 醛以及二氯化氮对本法无干扰；二氧化硫共存时，使测定结果偏低。

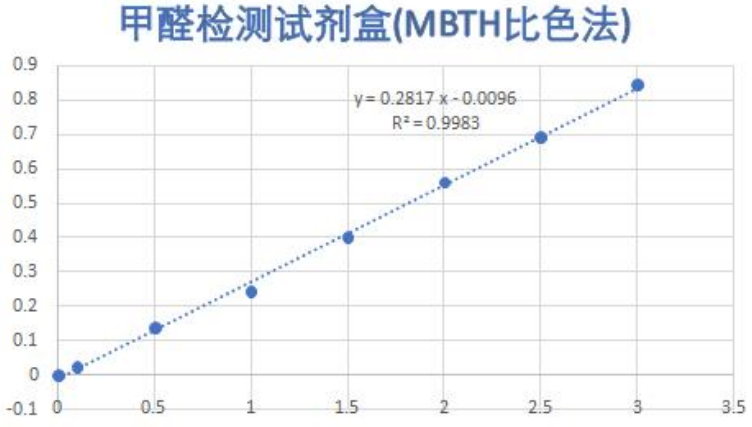
5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

6、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期： 6 个月有效；低温运输，4℃保存。

附： 标准曲线制作：按说明书操作，对甲醛含量(0.1~3μg)系列标准用分光光度计测定 645nm 时的吸光度，其数值及标准曲线如下(仅供参考)：

甲醛含量(μ	0	0.1	0.5	1	1.5	2	2.5	3
吸光度	0	0.025	0.138	0.245	0.402	0.561	0.692	0.846



相关产品：

产品编号	产品名称
GCPS0009	Western 及 IP 细胞裂解液
GCPS0013	RIPA 裂解液(强)
GCPT0001	BCA 蛋白定量试剂盒
GCTC0511	粪便隐血定性检测试剂盒(邻联甲苯胺法)
GCTC0545	总蛋白检测试剂盒(双缩脲微板法)
GCTC0709L	葡萄糖含量测定试剂盒(GOPOD 氧化酶法) 分光法
GCTC0751	丙酮酸检测试剂盒(二硝基苯肼比色法)
GCTC0980	亚铁检测试剂盒(TPTZ 微板法)
GCTC1000	非血红素铁检测试剂盒(红菲咯啉微板法)
GCTC1015	铁检测试剂盒(亚铁嗪微板法)
GCTC1025	钙检测试剂盒(邻甲酚酞络合酮微板法)
GCTC1039	无机磷检测试剂盒(硫酸亚铁钼蓝比色法)
GCTC1051	镁检测试剂盒(甲基麝香草酚蓝微板法)
GCTC1167	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)
GCTC1187	肌酐(Cr)检测试剂盒(PA 速率微板法)
GCTC1198L	尿酸(UA)含量测定试剂盒(尿酸酶比色法) 微板法
GCTC1211	总胆固醇(TC)检测试剂盒(COD-PAP 单试剂微板法)
GCTC1500L	ATP 含量试剂盒(磷钼酸比色法) 微板法
GCTC2121	原果胶(PP)检测试剂盒(咔唑微板法)
GCTC2151	氨基酸(AA)检测试剂盒(茚三酮微板法)
GCTC2341	一氧化氮检测试剂盒(磺胺微板法)
GCTE0121	丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测试剂盒(赖氏微板法)
GCTE0160L	乳酸脱氢酶(LDH)活性检测试剂盒 微板法
GCTE0321	铜蓝蛋白(CP)检测试剂盒(胺比色法)
GCTE0403	苯丙氨酸解氨酶(PAL)检测试剂盒(苯丙氨酸比色法)
GCTE0422L	过氧化物酶(Peroxidase，POD)活性检测试剂盒 分光法
GCTE0700	谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)检测试剂盒(微板法)
GCTE0727	总超氧化物歧化酶(SOD)检测试剂盒(黄嘌呤氧化酶微板法)
GCTE0732L	总 SOD 活性检测试剂盒(WST-8 法)
GCTE0747L	过氧化氢酶(CAT)试剂盒 微板法
GCTE1010	辅酶 Q_{10}(CoQ_{10})检测试剂盒(微板法)
GCTE1030L	$NADP^+$/NADPH 检测试剂盒(WST-8 法)
GCTO0200L	ROS 活性氧检测试剂盒
GCTO0300L	脂质氧化(MDA)检测试剂盒
GCTO1050L	GSH 和 GSSG 检测试剂盒
GCTO1075	过氧化氢(H_2O_2)检测试剂盒(硫酸钛微板法)
GCTO1134L	羟自由基清除能力检测试剂盒 微板法
GCTO1141	DPPH 自由基清除率检测试剂盒(微板法)
GCTO1160L	ABTS 清除能力检测试剂盒 微板法

地址： 北京市海淀区丰慧中路 7 号新材料创业大厦 B 座 327 室. 邮编:100080