



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

Laboratory cleaning reagents 清洗剂

众所周知，洁净的实验和生产环境是取得良好结果的前提。为防止污染，减少实验干扰，以及保护您和环境的安全。所有接触化学、生物制品的器皿、仪器在您使用前都需要彻底清洗。

无论您需要清洗的对象是什么，默克的专业清洗剂都可以帮助您。

专业清洗剂的特点：

- 彻底清除残留，杜绝分析隐患
- 对酶测试没有任何抑制影响，如 α -淀粉酶，乳酸脱氢酶，羟丁酸脱氢酶，谷草转氨酶，酸性磷酸酶。
- 不含氯，既不存在刺激性气味，也没有任何健康危害。
- 浓缩配方，非常经济实惠
- 在几乎所有应用中，都避免使用铬硫酸，因此无需对清洗废液做特别的处置。
- 满足所有生物降解性和磷酸盐含量的所有要求。

如果您想进一步了解我们的安全数据表和分析合格证书，可登录我们网站：www.merck-chemicals.com.cn



手洗清洗剂 MA

使用说明

- 用自来水即可制备清洗液，用去离子水制备更佳
- 清洗物品需完全浸没在清洗液里
- 取出后，用自来水漂洗，然后再用蒸馏水淋洗
- 清洗液可重复使用无需更新，直至污迹积累过多导致清洁剂失去功效
- 如果需要，也可以添加入新的浓缩液
- 清洗过程只需要不到2小时的时间
- 如果附着物残留难以清洗，如熟石膏、血迹或重油，可适当延长浸泡时间
- 加热清洗液可缩短清洗时间
- 也可用于超声波清洗

Extran® MA01 液体，碱性，无氯

成分:	阴离子和非离子型表面活性剂，磷酸盐，低浓度的赋形剂。
应用:	这种多用途浓缩清洗液非常适合于大面积的清洗工作，比如去除实验室桌椅，瓷砖和地板上长年累积的污垢。它还可以增强超声波的清洗能力。Extran® MA01不适用于对碱性物质敏感的材料，例如铝。
推荐配制浓度:	(最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度，以下建议仅供参考。)
普通污染:	2 %
重度污染:	5 %
顽固性污染:	< 20 %
pH值应为:	2 % 的溶液: pH= 11.6 5 % 的溶液: pH= 12.0

订购信息

	包装		货号
Extran® MA01	2.5l	PE瓶	1.07555.2500
	10l	PE桶	1.07555.9010
	25l	PE桶	1.07555.9025

Extran® MA 02, 液体，中性

成分:	阴离子和非离子型表面活性剂，磷酸盐和低浓度的赋形剂。
应用:	这种中性浓缩清洗液是清洁对碱敏感材料的最佳选择，如铝，锌或合金。Extran® MA02也适用于精密玻璃、石英器皿的清洗。试管、吸管、甚至是光度测量仪的测量管都可以浸没在Extran® MA02中，进行温和彻底的清洁。也可用Extran® MA 02，针对于严重污染但易碎的物品进行超声波清洗。
推荐配制浓度:	(最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度，以下建议仅供参考。)
普通污染:	2%
重度污染:	5%
pH值应为:	5 %的溶液: pH =7.5

订购信息

	包装		货号
Extran® MA02	2.5l	PE瓶	1.07553.2500
	10l	PE桶	1.07553.9010
	25l	PE桶	1.07553.9025

Extran® MA 03, 液体，碱性，不含磷酸盐

成分:	阴离子和非离子型表面活性剂和碱性添加剂
应用:	这种碱性浓缩清洗液适用于重度污染物的清洗，包括玻璃，石英，陶瓷，有色金属和橡胶。由于采用了无磷配方，因此非常适用于清洁需要进行微量磷酸盐测定的器皿。但Extran® MA 03不适用于对碱性物质敏感的材料，如铝。
推荐配制浓度:	(最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度，以下建议仅供参考。)
普通污染:	2 %
重度污染:	5 %
顽固性污染:	20 %
pH值应为:	2 %的解决方案: pH= 11.6 5 %的解决方案: pH= 12.0

订购信息

	包装		货号
Extran® MA03	2.5l	PE瓶	1.07550.2500
	10l	PE桶	1.07550.9010
	25l	PE桶	1.07550.9025



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

氢氧化钠溶液 强碱性，不含氯

成分：氢氧化钠

应用：默克提供高质量的不同浓度碱性基础清洗剂（10%，32%和49-51%）。这些高纯度溶液不含表面活性剂和其他混合物，尤其适合无残留清洗。利用这些即用型溶液，可以大大节省时间，避免溶解氢氧化钠颗粒存在的潜在危险。

订购信息

	包装		货号
氢氧化钠溶液，10%	1l	PE瓶	1.05588.1000
	10l	PE桶	1.05588.9010
氢氧化钠溶液，32%	2.5l	PE瓶	1.05587.2500
	25l	PE桶	1.05587.9025
	200l	PE桶	1.05587.9200
氢氧化钠溶液，50%	1l	PE瓶	1.58793.1000
	25l	PE桶	1.58793.9025

脱钙溶液，柠檬酸含量约19%

成分：柠檬酸，少量其他有机酸

应用：相比腐蚀性强的无机酸而言，此脱钙溶液更适用于精密器皿的清洗，如：水龙头，锅炉，容器或管道的脱钙。生产原料符合药典标准。

推荐配制浓度：（最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度，以下建议仅供参考。）

普通污染：1%

重度污染：5%

请不要与腐蚀性物质一起使用。

订购信息

	包装		货号
脱钙溶液	1l	PE瓶	1.00240.1000

铬硫酸

应用信息：

铬硫酸非常适合于清除顽固性污染物，如：致癌物残留，铬硫酸可与致癌残留物反应生成无害物质。反应中，红棕色三氧化铬被还原成三价铬。这可从颜色的变化上来进行判断：红棕色变成绿色。

由于铬硫酸具有强腐蚀性和强氧化性，在放热反应中可能形成有毒铬蒸汽，因此使用时要特别小心。由于反应较强烈，绝对不能在酸中加入水（飞溅出的溶液很容易造成危险）。如必须要稀释，则应把酸缓慢地添加进水里，同时小心搅拌。如果处理的残留物中有氯化物存在，毒性极强的铬会氧化成氯化物（氯化铬）的形态。

因此，铬硫酸应在功能完备的通风橱中使用。并穿戴好防护服，护目镜和防护手套。

如果身体的任何部位与之有接触，要及时用干布擦干，然后用大量水冲洗。沾染的衣服应立即抛弃并销毁。安全信息见产品包装上的标签。

订购信息

	包装		货号
铬硫酸	1l	玻璃瓶	1.02499.1000
	2.5l	玻璃瓶	1.02499.2500
	22l	玻璃/EPS材质	1.02499.9022

机洗清洗剂 AP

类型多样的清洗剂可以和各种品牌的实验室清洗机配套使用。它优良的清洁力和普遍的适用性已被广大用户认可。在洗瓶机适用的清洗剂标准中，低泡是最重要的指标之一。同时，为防止残留物残留在仪器中，也要求清洗剂的各组分具有良好的水溶性。

为了清除可能存在的碱性残留物，必须用酸性溶液进行淋洗，这已成为清洗过程中必不可少的一步，我们强力推荐使用Extran® AP21（内含磷酸）或Extran® AP22(内含柠檬酸)进行淋洗。

Extran® AP12, 粉剂，碱性，不含氯，无表面活性剂

成分：磷酸盐，氢氧化钠，碱盐

应用：这种功能强大的清洗剂，可以用于消除实验室玻璃器皿和设备上几乎所有类型的重度污染物。AP12含有适当比例的磷酸盐和碱，可很好地清除因异常干燥或焚烧而残留的物质，也可轻松去除淀粉和蛋白质类的污染物。可用于小型实验室洗瓶机和大型工业自动化清洗机，即使剧烈搅拌也不会产生泡沫。Extran® AP12含有络合剂，硬水、软水都适用。

推荐配制浓度：（最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度，以下建议仅供参考。）

普通污染的使用浓度为0.2-0.4%，即每10 L水中加入20-40克Extran® AP12。0.3%溶液的pH值应为12.3。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP12	2kg	PE瓶	1.07563.2000
	10kg	PE桶	1.07563.9010
	25kg	PE桶	1.07563.9025

Extran® AP15, 液体，碱性，不含氯，无表面活性剂

成分：络合剂，氢氧化钠溶液

应用：这种碱性粉末洗涤剂是一种功能强大的清洁剂，可以用于消除实验室玻璃器皿和设备上几乎所有类型的重污染。还可用于小型实验室洗瓶机和大型工业自动化清洗机，即使剧烈搅拌也不会产生泡沫。Extran® AP15清洗剂可以很好地去除因异常干燥或灼烧而残留的物质，也可轻松去除淀粉和蛋白质类的污染物。

推荐配制浓度：（最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度，以下建议仅供参考。）

普通污染的使用浓度为0.3-0.5%，即每10 L水中加入30-50克Extran® AP15。0.3%溶液pH值应该是12.2。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP15	2.5l	PE瓶	1.07575.2500
	10l	PE桶	1.07575.9010
	25l	PE桶	1.07575.9025



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

Extran® AP11, 粉剂, 弱碱性, 不含氯, 无表面活性剂, 内含防腐剂

成分: 磷酸盐, 碱盐

应用: 这种弱碱性粉末清洗剂, 适合实验室日常玻璃器皿和设备的清洁。 Extran® AP11 不仅可用于小型实验室洗瓶机, 还可用于大型工业自动化清洗机。内含防腐剂, 可以有效地保护您的陶瓷和玻璃器皿。

推荐配制浓度: (最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度, 以下建议仅供参考。)

普通污染的使用浓度为0.2-0.4%, 即每10 L水中加入20-40克Extran® AP11。0.3%溶液pH值应该是11.3。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP11	2kg	PE瓶	1.07558.2500
	10kg	PE桶	1.07558.9010
	25kg	PE桶	1.07558.9025

Extran® AP14, 液体, 弱碱性, 无磷酸盐, 无表面活性剂, 不含氯

成分: 络合剂, 碱盐

应用: 这弱碱性无磷洗涤剂, 适合日常普通实验室玻璃器皿和设备的清洁。 Extran® AP14 不仅可以用于实验室小型洗瓶机, 也可以用于配有自动进液系统的大型工业自动化清洗机。推荐配制浓度: (最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度, 以下建议仅供参考。)

普通污染的使用浓度为0.3-0.5%, 即每10 L水中加入30-50克Extran® AP14。溶液pH值应是11.2。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP14	2.5l	PE瓶	1.07573.2500
	10l	PE桶	1.07573.9010
	25l	PE桶	1.07573.9025

Extran® AP13, 粉剂, 碱性, 不含氯, 内含去垢剂

成分: 非离子型表面活性剂, 磷酸盐, 氢氧化钠, 碱盐

应用: 这种强效碱性粉末清洗剂可以消除实验室玻璃器皿和设备上所有类型的重度污染物。 Extran® AP13 对于油脂类污渍的清洗特别有效, 也适用于其他有机和无机残留物的清洗。可用于小型实验室洗瓶机和大型工业自动化清洗机。

推荐配制浓度: (最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度, 以下建议仅供参考。)

普通污染的使用浓度为0.2-0.4%, 即每10 L水中加入20-40克Extran® AP13。溶液pH值应是12.2。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP13	2kg	PE瓶	1.07565.2000
	10kg	PE桶	1.07565.9010
	25kg	PE桶	1.07565.9025

Extran® AP21, 液体, 酸性 (磷酸), 无表面活性剂

成分: 磷酸

应用: 这种低pH值的磷酸溶液可以用作溶解碳酸盐和氢氧化物污垢的预清剂。经过Extran® AP21的预洗后, 蛋白质和胺的残留物更易被去除。Extran® AP21含有缓蚀剂, 可以保护敏感的设备 and 实验室器皿。由于强效清洗剂都是碱性的, 所以 AP21也是非常有效的酸淋洗剂, 可以中和并去除器皿和仪器上的含钙残留物。

推荐配制浓度: (最佳浓度主要决定于水的硬度和污染程度, 以下建议仅供参考。)

普通污染的使用浓度为0.1-0.3%, 即每10 L水中加入10-30克Extran® AP21。溶液pH值应是2.0。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP21	2.5l	PE瓶	1.07559.2500
	10l	PE桶	1.07559.9010
	25l	PE桶	1.07559.9025

Extran® AP22, 液体, 酸性 (柠檬酸)

成分: 柠檬酸, 非离子型表面活性剂, 低浓度赋形剂

应用: 这种低pH值的柠檬酸溶液, 可以用作预清洗或者最后冲洗。由于大多数洗涤剂都是碱性的, 而Extran® AP22可以中和并防止钙和碳酸盐在清洗机中产生沉积。适用于精密器皿的清洗, 去除钙沉积物, 如玻璃、水龙头或敏感的金属表面。

推荐配制浓度: 可以通过自动进液装置或手动配制。

普通污染的使用浓度为0.1-0.3%, 即每10 L水中加入10-30克 Extran® AP22。溶液pH值应是3.0。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP22	2.5l	PE瓶	1.07561.2500
	10l	PE桶	1.07561.9010
	25l	PE桶	1.07561.9025

Extran® AP31, 液体, 消泡剂

成分: 无机聚合物, 低浓度赋形剂

应用: 可在清洗机的洗涤和冲洗过程中防止泡沫产生。即使在低泡洗涤剂的使用过程中, 由于皂化的油脂、乳化剂和蛋白质污染物的存在, 泡沫也会产生。

推荐使用浓度: 每10L冲洗剂中加入0.5-3毫升

订购信息

	包装		货号
Extran® AP31	2.5l	PE瓶	1.07560.2500



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

Extran® AP41, 粉剂, 碱性, 催化酶

成分: 酶, 磷酸盐, 碱盐

应用: 这种清洗剂含有酶, 用于清除干燥组织, 粘液和蛋白质残留物。Extran® AP41可用于实验室小型清洗器或大型工业自动化清洗机, 或者作为手洗清洁剂。由于酶的热不稳定性, AP41应在低于70 °C情况下使用。最佳使用温度为55-65 °C。

特性: 液体

推荐使用浓度: 0.3 %, 即每10 L水中加入30克Extran® AP41。溶液的pH值应是11.4。

订购信息

	包装		货号
Extran® AP41	2kg	PE瓶	1.07570.2000
	25g	PE桶	1.07570.9025

手洗用Extran®

产品	特性	包装	浓度	PH	应用
Extran® MA01 1.07555	液体, 碱性	2.5l, 10l, 25l	2-5-20%	11.6-12.0	常规强力重垢洗涤剂, 可用于40度的硬水, 清洗实验室桌椅, 瓷砖和地板, 也适用于超声波清洗
Extran® MA02 1.07553	液体, 中性	2.5l, 10l, 25l	2-5%	7.2-7.5	常规洗涤剂, 适用于玻璃或石英制精密器皿, 以及敏感金属物的清洗, 也适用于超声波清洗
Extran® MA03 1.07550	液体, 碱性, 无磷酸盐	2.5l, 10l, 25l	2-5-20%	11.6-12.0	常规强力重垢洗涤剂。使用不受水硬度限制。适用于超声波清洗
脱钙清洗液 1.00240	液体, 酸性	1l	1-10%	3.0	脱钙溶液, 用于精密器皿表面
10%氢氧化钠溶液 1.05588	溶液, 碱性	1l, 10l		14	常规强碱性清洗剂
32%氢氧化钠溶液 1.05587	溶液, 碱性	2.5l, 25l, 200l		14	常规强碱性清洗剂
50%氢氧化钠溶液 1.58793	溶液, 碱性	1l, 25l		14	常规强碱性清洗剂

机洗用Extran®

产品	特性	包装	浓度	PH	应用
Extran® AP11 1.07558	粉剂, 弱碱性	2kg, 10kg, 25kg	20-40g/10l	11.3	实验室器皿的温和清洗。相当于Extran® AP14溶液的清洗效果
Extran® AP12 1.07563	粉剂, 碱性	2kg, 10kg, 25kg	20-40g/10l	12.3	对于淀粉和蛋白质残留物清洗非常有效。相当于Extran® AP15的清洗效果
Extran® AP13 1.07565	粉剂, 碱性 (去垢剂)	2kg, 10kg, 25kg	20-40g/10l	12.2	对于油脂残留物特别有效
Extran® AP14 1.07573	液体, 弱碱性	2.5l, 10l, 25l	30-50ml/10l	11.2	温和的仪器清洗剂。相当于Extran® AP11的清洗效果
Extran® AP15 1.07575	液体, 碱性	2.5l, 10l, 25l	30-50ml/10l	12.2	强效仪器清洗剂。相当于Extran® AP12的清洗效果
Extran® AP21 1.07559	液体, 酸性 (磷酸)	2.5l, 10l, 25l	10-30ml/10l	2.0	用于碳酸盐、氢氧化物、蛋白质、胺类残留物的预洗, 后续的中和淋洗, 防止水垢产生。
Extran® AP22 1.07561	液体, 酸性 (柠檬酸)	2.5l, 10l, 25l	10-30ml/10l	3.0	温和的预洗剂, 后续的中和淋洗剂, 可防止水垢产生。不含磷酸盐, 更环保。
Extran® AP31 1.07560	液体, 消泡剂	2.5l	1-3ml/10l	-	抑制清洗过程中的泡沫产生。
Extran® AP41 1.07570	粉剂, 催化酶	2kg 25kg	30g/10l	11.4	适合医院内科、牙科使用, 用于清除粘液、蛋白质、血迹。

顽固污渍清洗剂

产品	特性	包装	浓度	PH	应用
铭硫酸 1.02499	粉剂, 弱碱性	1l 2.5l 22l	-	11.4	适合于清除顽固性污染物, 如: 致癌物残留。