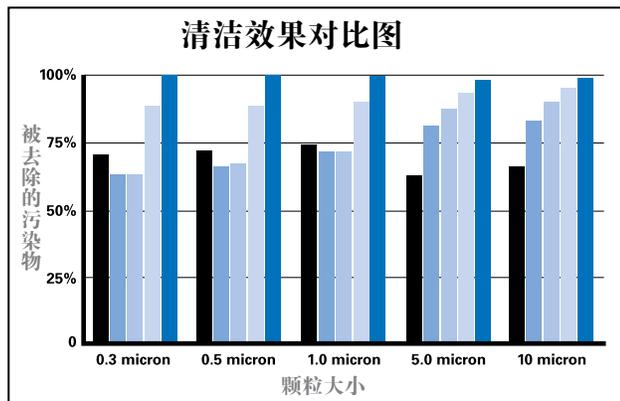


预湿擦拭布

确保一致的流程和更高的产品质量

在控制环境下清洁表面和设备历来会涉及到多种清洁方法。常用的清洁方式就是用清洁材料对物体表面进行擦拭（比如擦拭布、拖把等），常常配合液体溶剂一起使用。在实际操作中人们面临的挑战是怎样最大限度地、持续性地、最大功效地去除肉眼看不到的污染物-其存在会对生产过程和产品质量产生严重的影响。

有人在若干年前进行了一项研究，将多种常用的物体表面清洁方法进行对比，测试它们去除干污染颗粒的能力。在这项研究中，用理想的100%去除效果来衡量多种方法的去除颗粒效果，可以清楚地表明用湿布擦拭比用其他方法可以更好地去除物体表面的大部分污染物（如图1）。



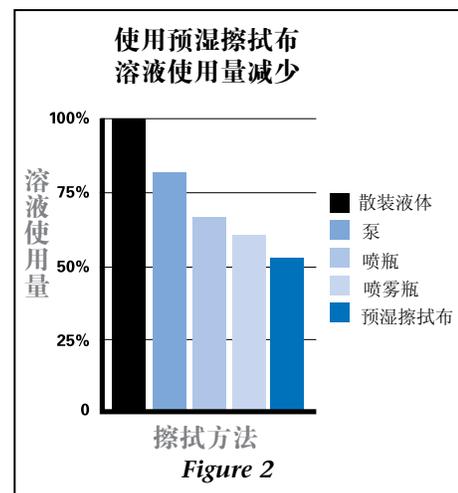
1988年康泰公司首次推出了用于控制环境的预湿擦拭布，最初是为IBM研发，其目的是为了减少溶液的使用、方便手动擦拭。当时很少有人意识到预湿擦拭布带来的全面优势，以及它可以在某种程度上用于不相关的产业。

因为预湿擦拭布额外的溶液控制功能，它很快就被应用于航空、半导体、制药、汽车和其他行业，以满足日益严格的VOC排放量和减少溶剂使用的法规规定。根据多种行业客户的反馈意见，对比普通清洁方法，使用预湿擦拭布可以减少溶液的使用量达15%到50%（预湿方法不同结果会有不同，如图2）。



By David P. Nobile
Contec, Inc.

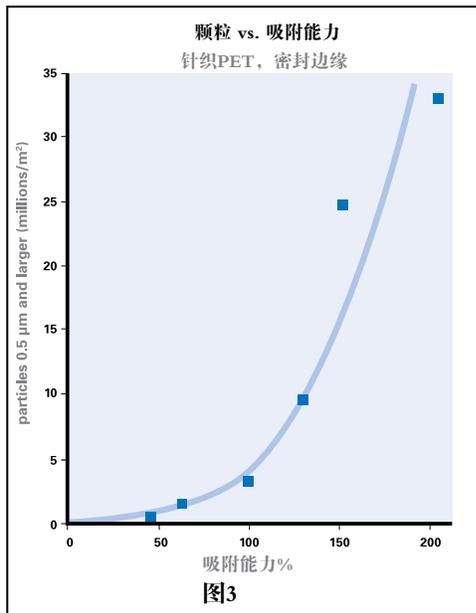
这对企业来说是一个极大的优势，既可以管理溶液的使用和释放，又可以保留手动擦拭这一惯用的生产工序。预湿擦拭布提供的优势不仅仅是简单的溶液使用量减少和操作便利。



在1996年Mattina等人进行的一项开创性研究中，经擦拭清洗后的表面：颗粒残留量来衡量擦拭布的功能和溶液使用量，5种不同的常用擦拭布分别蘸取不同体积的溶液，低于或者高于擦拭布的饱和度极限。

测试的布的种类包括涤纶/纤维素无纺布、聚酯无纺布、熔喷聚丙烯、纯剪切和密封边针织涤纶抹布。这些擦拭布的性能通过清洁后的表面污染物残留状况来进行评估。这些研究给我们带来两个非常奇怪的启示：第一，擦拭后的表面清洁状况与擦拭布料或者擦拭布的初始清洁程度关系不大。对于一个常年非常关注擦拭布清洁度和制作材料的行业来说，这个结果令人震惊。当然，还有其他的一些重要因素会决定什么样的擦拭布更适用于应用环境，但是这种对传统观念的颠覆是前所未有的。

这项研究带来的第二项启示就是蘸取溶液的饱和度对表面洁净有显著的影响。研究结果清楚地表明如果擦拭布蘸取溶液过度饱和会比其他任何级别的饱和度在物体表面残留更多的污染物。事实上，如果溶液饱和水平不超过极限（例如，擦拭布不是太湿）往往会有更低的污染物残留率。这就是说擦拭布本身对表面颗粒的吸附能力是由蘸取的溶液量来决定的。溶液蘸取过量的擦拭布会在物体表面残留溶液，从来带来溶液中的污染物。溶液饱和度和颗粒残留的关系可以通过图示来表明，超过擦拭布的饱和度极限（100%饱和度）表面残留大大增加（图3）。



综合这些研究结果表明，预湿擦拭布为企业在表面清洁和手动擦拭物体表面和设备方面提供了真正的优势。

在控制环境的整体运营过程中，手动擦拭表面和设备是制造过程中的一个不可分割的一部分。事实上，清洁过程和任何产品硬件或制造工艺一样，对产品质量来说都是至关重要的。更有效和一致的手动擦拭清洁会给整个生产过程和产品带来更高的稳定性和质量。正如已经表明的，预湿擦拭布是您的理想选择，可以改善生产过程的控制和标准化、增强安全性、减少溶剂和挥发性有机化合物的排放量，并提高便利性。

关于康泰

在过去的25年多的时间里，康泰公司致力于成为世界污染控制革新的领导者。康泰产品被广泛应用于世界范围的制药、生命科学、医疗器械、动物实验室、微电子、航空、海洋/轮船工业、汽车制造等行业。我们在美国的南卡罗来纳州斯巴达堡设有先进的生产工厂，作为我们监管市场的技术中心；在中国苏州也设有工厂，作为我们的电子技术中心。另外，我们还在美国和法国拥有配送中心。我们可以向世界范围内的客户提供相同的产品，也可以单独为某个地区研发特定产品。我们的产品线主要适用于洁净室和控制环境，包括针织、梭织、无纺布、预湿擦拭布、无菌和非无菌预湿擦拭布、拖洗系统、墙壁清洁系统、消毒剂、海绵和棉签。我们的ISO 9001:2008认证确保从产品研发到运输等流程正常进行。我们致力于达到甚至超过客户的各种要求和期望。

想要了解康泰的多种预湿擦拭产品，请登陆我们的网站，或咨询您的地区销售代表和技术专家，以满足您的特定需求。

【法律声明】本站刊载的文章、图片，其版权均为本站/本公司所有，未经授权，任何单位和个人不得挪用和转载。

