

3M 6035/6051(06911)/6054/6055(06915) /6057/6059/6075/6096/6098/6099 6000 系列滤毒盒使用说明

(请保存此说明书,以便随时参考)

使用说明:

请与 3M 5000 系列滤棉、3M 6000/7000/7500 系列防护面罩说明书一起阅读,了解滤毒盒使用方法。

警告

未按照使用说明正确使用本产品,及在污染暴露中未坚持佩戴呼吸防护用品,会导致健康伤害、疾病甚至死亡,并使产品的任何保证失效。

若对产品是否适合使用存在疑问,建议向职业卫生医师咨询,寻求主管帮助或致电 3M 公司。

产品描述

本产品与呼吸防护面罩配合使用,可组配成为自吸过滤式呼吸防护用品,设计用于过滤空气中可能存在的某些有害气体、蒸气及颗粒物等污染物。

3M™ 6000 系列滤毒盒设计可与 3M™ 6000/7000/7500 系列半面罩配合使用,也可与 3M™ 6000/7000 系列全面罩配合使用,所有这些面罩都装配 3M 滤盒接口。

此外,3M™ 5000 系列防颗粒物过滤棉也可与 3M™ 6000 滤毒盒配合使用。

参见图 1 了解允许的产品配置方法。

认证

本产品作为 3M 批准使用的产品系列中的一个组成部分,符合欧洲指令 EN Directive 89/686/EEC 第 10 和第 11B 条款规定的基本安全要求,有 CE 标志。在产品的设计阶段,本产品经英国标准研究所的检测。作为欧洲授权认证机构,英国标准研究所的代号是 0086。

使用限制

- 务必严格按照本产品和呼吸防护系统其它配件的使用手册使用本产品。
- 不能用于未知危害的环境;
- 不能用于有害物浓度未知的环境;
- 不能用于有害物浓度达到可立即威胁生命和健康 (IDLH) 浓度的环境;
- 不能由于氧气浓度低于 19.5% 的缺氧环境 (19.5% 为 3M 建议值,各国都建立了缺氧环境指标,若对此有疑问,请寻求专业指导);
- 只能与 3M™ 6000/7000/7500 系列面罩配合使用,只能在产品技术参数规定的条件范围内使用。
- 只能由接受过培训的,并有能力使用本产品的人员使用。

注: 3M™ 6098 和 6099 滤毒盒必须与 3M™ 6000 和 7000 系列全面罩一起使用。

重要提示:

- 在出现下述情况时,应立即离开污染环境:
 - a. 产品的任何部分坏损;
 - b. 进入面罩的气流量下降或停止;
 - c. 感觉呼吸困难或呼吸阻力明显增加;
 - d. 感觉头晕或其它不适;
 - e. 闻到、尝到污染物,或感觉到刺激;
- 禁止改装本产品;

- 本产品不含有任何天然橡胶成分；
- 不建议用于逃生；
- 根据滤盒的级别和面罩的种类，有关政府法规会对产品的使用范围加以限制，应遵守；
- 使用 3M 任何防护面罩和滤毒盒应严格遵照适用的安全健康标准和呼吸器选用导则，或遵照职业健康医师的建议。

设备标注

除 3M™6098 外，所有 3M™ 6000 系列滤毒盒都标注有 EN 141:2000，3M™6098 标注有 EN 371:1992，3M™6035 标注有 EN 143:2000。所有滤毒盒都标注失效期 “ used by ”。

使用方法

1. 打开包装袋，将滤毒盒从包装中取出，检查滤毒盒标色、标号和级别标注，确认是否适用。检查是否已经超过失效期。

注意：在使用早已打开包装的产品应注意，因为滤毒盒的使用寿命会下降，或已经失效。

2. 在面罩上安装滤毒盒的方法：
 - a. 将滤毒盒接口凹槽与面罩接口对准，然后压在一起（参见图 2）；
 - b. 顺时针旋转滤毒盒 1/4 周（参见图 3）安装；
 - c. 若需拆除滤毒盒，逆时针旋转 1/4 周，将滤毒盒取下。
3. 两个滤毒盒必须同时更换，确认安装的两个滤毒盒具有相同的防护种类和级别；
4. 滤毒盒的有效时间取决于污染物浓度水平、劳动强度和暴露时间等因素，然而，通常使用者可以根据闻到气体或蒸气来判断滤毒盒的失效，防颗粒物过滤棉的失效时间是呼吸阻力有明显增加的时候，当阻力超过使用者可以接受的水平时，即应更换。

在废弃使用过的过滤元件时，应遵守当地的健康、安全和环境保护法规。

储存和运输

产品应储存在原包装中，应在干燥、洁净、无日光直射、高温、没有汽油等溶剂的环境下存放，勿在温度在 -10 至 +50 范围以外，及湿度超过 90% 的环境下储存。

在正常储存条件下，本产品的储存期从制造日期开始计算为 5 年。

在欧共体区域内使用本产品的原包装运输是适宜的。

技术参数

3M™6000 系列滤毒盒符合 EN 141:2000

以下两个滤毒盒例外：

3M™6098 符合 EN 371:1992

3M™6035 符合 EN 143:2000

3M™ 气体和蒸气滤毒盒通常能够用于单一化学物和混合化学物的防护，并同时可与适合的颗粒物滤棉配合使用。

滤毒盒种类

滤盒种类	色标	污染物类型
A	褐色	制造商规定的沸点高于 65 的有机蒸气（具有良好的警示性）
B	灰色	制造商规定的无机气体和蒸气（具有良好的警示性）
E	黄色	制造商规定的酸性气体（具有良好的警示性）
K	绿色	氨气和制造商规定的有机氨的衍生物（具有良好的警示性）
Formaldehyde	橄榄绿	甲醛蒸气
AX	褐色	制造商规定的沸点≤65 的有机蒸气（具有良好的警示性）
Hg	红色	汞蒸气

根据过滤气体的容量大小，3M™6000 系列滤毒盒还分成 2 个级别。

滤毒盒级别	与 3M™6000/7000/7500 系列半面罩配合使用的最高使用浓度	与 3M™6000/7000 系列全面罩配合使用的最高使用浓度
1	1000ppm (0.1% vol) , 或 10×APF , 或, 当地使用的标准或法规规定的最高使用浓度, 以其中最低者为准。	1000ppm (0.1% vol) , 或 20×APF , 或, 当地使用的标准或法规规定的最高使用浓度, 以其中最低者为准。
2	5000ppm (0.5% vol) , 或 10×APF , 或, 当地使用的标准或法规规定的最高使用浓度, 以其中最低者为准。	5000ppm (0.5% vol) , 或 20×APF , 或, 当地使用的标准或法规规定的最高使用浓度, 以其中最低者为准。

注： APF = BS 4275:1997 规定的指定防护因数。

AX 滤毒盒只作为一次性使用。

Hg 滤毒盒的最长使用时间为 50 小时。

防颗粒物滤棉根据过滤效率分 3 级：

防颗粒物滤料的级别	与 3M™6000/7000/7500 系列半面罩配合使用的最高使用浓度	与 3M™6000/7000 系列全面罩配合使用的最高使用浓度
P1	4×APF (4×NPF)	4×APF (4×NPF)
P2	10×APF (12×NPF)	10×APF (16×NPF)
P3	20×APF (50×NPF)	40×APF (200*×NPF)

*:3M 提供的防护因数

NPF=标定防护因数

3M™6000 系列滤毒盒

滤毒盒种类	防护对象
3M™6051/06911 A1	沸点高于 65 的有机蒸气
3M™6055/06915 A2	沸点高于 65 的有机蒸气
3M™6054 K1	氨气及其有机衍生物
3M™6057 ABE1	有机蒸气、无机和酸性气体综合防护
3M™6059 ABEK1	有机蒸气、无机和酸性气体、氨气综合防护
3M™6075 A1/formaldehyde	有机蒸气和甲醛
3M™6096 HgP3	汞蒸气和颗粒物
3M™6098 AXP3	沸点≤65 的有机蒸气和颗粒物
3M™6099 ABEK2P3	有机蒸气、无机及酸性气体、氨气和颗粒物
3M™6035P3	颗粒物

只限于 3M™6098 AXP3：

每个国家在使用这类滤毒盒时的限制会有所不同。即使当地没有适合的法规，下述规定必须作为最低要求遵守。

低沸点有机蒸气分 4 组：

1 组	职业暴露限值不高于 10ppm 的低沸点有机蒸气
2 组	职业暴露限值高于 10ppm 的低沸点有机蒸气
3 组	非 AX 滤毒盒（如 B、E 或 K 类）可以防护的低沸点有机蒸气
4 组	滤毒盒不能有效防护的低沸点有机蒸气

对属于 1 组和 2 组的低沸点有机蒸气，可以使用符合 EN 371 的滤毒盒防护，使用浓度用下表规定的最高使用浓度和 40×APF 中最低者为准：

组别	最高使用浓度 (ppm)	最长使用时间
1 组	100ppm	40 分钟
1 组	500ppm	20 分钟
2 组	1000ppm	60 分钟
2 组	5000ppm	20 分钟

低沸点有机蒸气的分类：

1 组	2 组
乙醛 acetaldehyde 2-丁胺 2-aminobutane 2-氨基-2-丁烷 2-amino-2-methylpropane 三溴甲烷 bromomethane 1,3-丁二烯 1,3-butadiene 3-氯丙烯 3-chloro-1-propene 1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane 二甲醚 dimethyl ether 二乙胺 diethyl amine 1,1-二甲氨基乙胺 1,1-dimethylethylamine 乙硫醇 ethanethiol 碘甲烷 iodomethane 2-甲基吡丙啶 propyleneimine 氯乙烯 vinyl chloride 正戊烷 n-pentane 丙烯醛 propanal 2-丙烯醛 2-propenal(acrolein)	丙酮 acetone 溴乙烷 bromoethane 丁烷 butane 氯乙烷 chloroethane 2-氯丙烷 2-chloropropane 二聚环戊二烯 1,3-cyclopentadiene 氟里昂 12B2，二溴二氟甲烷 dibromodifluoromethane 1,1-二氯乙烯 1,1-dichloroethene 二乙醚 diethyl ether 二甲氧基甲烷 dimethyloxymethane 环氧丙烷 1,3-epoxypropane 甲酸乙酯 ethylformate 乙酸甲酯 methylacetate 甲基丙烷 methyl propane
3 组	4 组
二硫化碳 carbon disulphide 碳酰氟 carbonyl fluoride 重氮甲烷 diazomethane 二甲胺 dimethylamine 1,1-二甲基胍 1,1-dimethylhydrazine 甲硫醚 dimethyl sulphide 乙胺 ethylamine 乙基二甲胺 ethyldimethylamine 乙硫醚 ethylene sulphide 亚硝酸乙酯 ethyl nitrite 甲醛 formaldehyde 甲硫醇 methanethiol 亚硝基甲酯 methyl nitrite 甲胺 methylamine 丙硫醇 2-propanethiol 三氯硅烷 trichlorosilane 三氟乙酰氯 trifluoroacetyl chloride 三甲胺 trimethyl amine 三甲基氯硅烷 trimethyl chlorosilane	三氟溴甲烷 bromotrifluoromethane 二氟氯甲烷, 氟里昂 22 chlorodifluoromethane 二氯二氟甲烷, 氟里昂 12 dichlorodifluoromethane 一氟二氯甲烷, 氟里昂 21 dichlorofluoromethane 1,1-二氟乙烷 1,1-difluoroethane 乙烯酮 ketene 丙炔 methylacetylene 丙烷 propane 一氟三氯甲烷, 氟里昂 11 trichlorofluoromethane 1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷, 氟里昂 113 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane 环氧乙烷 ethylene oxide