

3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具の指定防護係数 (TP91 号)

呼吸用保護具の製造業者名	スリーエム ジャパン イノベーション株式会社
呼吸用保護具の種類	電動ファン付き呼吸用保護具 (S 級・PL3)
呼吸用インターフェースの種類	フェイスシールド
呼吸用保護具の型式検定合格番号	TP91 号
呼吸用保護具の型式名	TR-300+/TR-3712/S-133/S-333
実施した試験内容	
1. 試験の種類	模擬作業場所防護係数 (SWPF)
2. 試験場所	スリーエム ジャパン イノベーション株式会社 相模原事業所
3. 試験装置名	微粒子漏れ率試験装置 (特注品)
4. 実施した試験方法及び分析方法	
(ア) 試験方法	NaCl エアロゾルを用いる全漏れ率試験
(イ) 被験者数	12 名
(ウ) 分析方法	呼吸用インターフェース内の濃度 (Ci) 及びチャンバ内の試験粒子濃度 (Co) を測定し、各動作における防護係数 PF を求める
(エ) 実施した動作	表 1 のとおり
5. 試験結果	> 7,500 (全 PF 測定 of 5 パーセンタイル値)
6. 結論	試験結果に 1/25 を乗じた値が 300 を超えるため、APF 300 とする

以上

表1. 模擬動作内容と動作時間

動作#	動作の内容	時間(分)
0	被験者がチャンバに入ったあと、座位で静止する。(測定対象外)	10
1	立位で普通の呼吸。	3
2	頭部を左右に回転させる。回転の角度は最大、回転数は10回/分(6秒で元の位置に戻る)	3
3	頭部を前後に曲げる。前後に曲げる角度は最大、回転数は10回/分(6秒で元の位置に戻る)。	3
4	腰を曲げて前屈し顔面を床に向ける(無理して手を足指に触れなくてよい)。その後、起き上がる。動作は、10回/分(6秒で元の位置に戻る)。	3
5	上腕をほぼ垂直に上げる。肘は曲げた状態でよい。動作は10回/分(6秒で元の位置に戻る)。	3
6	チャンバ内に塩化ビニールパイプ[長さ約600mm, 呼び径20mm(外径26mm)]を縦向きに保持することができる二つの筒を設置する。これらの筒を、それらの上端が被験者の肩より15cm低い高さで100cm離れた位置に固定し、一方の筒に塩化ビニールパイプを入れておく。被験者は、二つの筒の間に立ち、筒から塩化ビニールパイプを両手で縦に持ち上げ、その高さのまま腰をねじって、反対側の筒に入れてその位置で保持する。その後、塩化ビニールパイプを元の筒の方に移動させて筒に塩化ビニールパイプを入れる。この左右往復の動作を繰り返す。動作は5回/分(片道約6秒)とする。この動作は腰のねじれを伴うことを必須とする。	3
7	一か所で駆け足をする。	3
8	立位で普通の呼吸。	3
9	チャンバ内の台(高さ約650mm, 幅約900mm)の左右に、玉砂利(大きさ3~5mm)を深さ20~30mm程度まで入れた浅い容器を設置する。被験者はスコップ(角型)で1つの容器(A)の小石をすくって、他の容器(B)に入れる。次に、容器(B)から小石をすくって容器(A)に入れる。この往復動作を繰り返す。動作は5回/分(片道約6秒)とする。被験者は、立位で腰を曲げて動作をする。	3
10	立位で普通の呼吸。	3
11	チャンバ内の指定した床面に水を入れた角形プラスチック容器(各700g)10個を一列に並べて置く。被験者は角形プラスチック容器をしゃがんだ姿勢で左右の手で一本ずつ持ち、次に立ち上がり、約80cm離れた指定した床面に並べて置き、何も持たずに角形プラスチック容器が置いてある場所に戻る。この一連の動作を、最初に置いてあった角形プラスチック容器がなくなるまで繰り返す。その後は、新たに並べた角形プラスチック容器を、同様の方法で、最初に並べてあった位置に並べる動作を繰り返す。この動作は5回/分(片道約6秒)とする。	3
12	立位で普通の呼吸。	3

仕様及び外観は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。本書に記載してある事項、技術上の資料並びに勧告はすべて、当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について絶対的な保証はしません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任もすべて追うものとします。売主及び製造者の義務は不良であることが証明された製品を取り替えることだけであり、それ以外の責任はご容赦ください。本書に記載されていない事項若しくは勧告は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限りは当社は責任を負いません。

3M、パーサフローは、3M社の商標です。



3M ジャパングループ
スリーエム ジャパン株式会社
安全衛生製品事業部
<http://go.3M.com/psd>

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2021. All Rights Reserved.

カスタマーコールセンター
製品のお問い合わせはナビダイヤルで
 **0570-011-321**
9:00~17:00 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)