

IMPORTANTE

Antes de usarlo debe leer y entender estas *instrucciones* y las que se incluyen en la pieza facial. Guarde estas instrucciones para referencia futura.

Usar para

El Cánister FR-15-CBRN 3M™ está aprobado con la Pieza facial de cara completa FR-7800B 3M™ o FR-M40 3M™ como respirador purificador de aire de presión negativa, químico, biológico, radiológico y nuclear (CBRN) “tipo 1”. Está diseñado para proporcionar protección respiratoria para ciertos gases, vapores y partículas, así como para contaminantes químicos, biológicos y radiológicos en suspensión en el aire cuando se usa de acuerdo con todas las instrucciones, limitaciones y los reglamentos de seguridad y salud correspondientes.

Nota: Conforme la aprobación NIOSH CBRN, el FR-M40 debe ser utilizado con el Lente de superposición transparente FR-M40-1 3M™ o el Lente de superposición gris FR-M40-2 3M™ y la Cubierta pequeña FR-M40-5 3M™ o la Cubierta mediana/grande FR-M40-6 3M™.

No usar para

Concentraciones de contaminantes que sean inmediatamente peligrosas para la vida o la salud (IDLH) o que sean desconocidas o cuando dichas concentraciones excedan los límites de uso para el respirador especificado en los estándares de OSHA específicos o los reglamentos de la gobierno que sean aplicables, lo que sea menor. Puede utilizarse para escapar de ambientes inmediatamente peligrosos para la vida o la salud (IDLH) mientras haya oxígeno suficiente para mantener la vida.

Concentraciones de contaminantes que sean mayores a 50 veces el PEL o el límite de exposición ambiental si se han utilizado pruebas de ajuste Cuantitativas (QNFT), o para concentraciones iguales a 10 veces el PEL o el límite de exposición ambiental si se han utilizado pruebas de ajuste Cualitativas (CLFT), o para concentraciones por arriba del límite IDLH, lo que sea menor.

No aprobado para su uso sin lentes de superposición transparentes o grises y la cubierta pequeña o mediana/grande.

No aprobado para su uso con la máscara química y biológica militar estándar M-40.

Instrucciones de Uso

- No cumplir con todas las instrucciones y limitaciones del uso de este cánister y/o no usar el respirador durante la exposición, puede reducir la efectividad del respirador y **ocasionar enfermedad o muerte.**
- Antes de utilizar este cánister, se debe implantar un programa de protección respiratoria escrita que cumpla con todos los requerimientos de OSHA 29 CFR 1910.134, como los de capacitación, evaluación médica, prueba de ajuste y las normas de OSHA correspondientes. En Canadá se deben cumplir los requisitos de la norma CSA Z94.4.
- Los contaminantes presentes en el aire que pueden ser peligrosos para su salud incluyen aquellos que son tan pequeños que no se pueden ver.
- Salga inmediatamente del área contaminada y comuníquese con su supervisor si percibe los contaminantes por el olfato o por el sabor, o si se producen mareos, irritación u otro malestar.
- Guarde el cánister y el respirador lejos de áreas contaminadas cuando no están en uso.

Limitaciones

- Este cánister no suministra oxígeno. No lo use en atmósferas deficientes de oxígeno (<19.5% de oxígeno).
- No modifique ni maltrate ni use indebidamente el cánister o el respirador.
- No use el respirador con barba y otro tipo de vello facial u otras condiciones que eviten el contacto directo entre la cara y el sello del respirador.

Límites de tiempo de uso

- Para uso con partículas: El cánister FR-15-CBRN de 3M™ cumple los requerimientos de un filtro de partículas P100 (99.97% de eficacia de filtración). Si el cánister se daña, ensucia o si se observa un aumento en la resistencia para respirar, salga de inmediato del área contaminada y reemplace el cánister. Si el filtro se usó en ambientes con aerosoles aceitosos, deséchelo después de 40 horas de uso o de 30 días, lo que ocurra primero.
- Para uso con contaminantes químicos: La vida de servicio útil de las cajas de filtro para sustancias químicas dependerá de la actividad del usuario (el ritmo de respiración), tipo, volatilidad y concentración específicos de los contaminantes y de las condiciones ambientales, como humedad y temperatura. Como un cánister “tipo 1” aprobado, el FR-15-CBRN está probado por el NIOSH para tener una vida de prueba mínima de 15 minutos contra los contaminantes mostrados en la Tabla 1. Las pruebas de vida de los gases se realizan a 25° C; 25 y 80 por ciento de humedad relativa; y con un flujo de 64 litros por minuto. El cánister tiene una vida útil mínima de 5 minutos probada con un rango de flujo de 100 litros por minutos, 50% de humedad relativa y 25° C para cada uno de los gases/vapores en la Tabla 1.

Tabla 1. Concentraciones de la prueba de capacidad y de la prueba de saturación de la caja del filtro

	Concentración de prueba (ppm)	Concentración de saturación (ppm)
Amoniaco	2500	12.5
Cloruro de Cianógeno	300	2
Cyclohexane	2600	10
Formaldehido	500	1
Ácido cianhídrico	940	4.7 ¹
Sulfuro de Hidrógeno	1000	5.0
Dióxido de nitrógeno	200	1 ppm NO ₂ : ó 25 ppm NO ²
Fosgeno	250	1.25
Fosfinas	300	0,3
Dióxido de Azufre	1500	5

¹ Suma de HCN y C₂N₂.

² Se vigila la saturación del dióxido de nitrógeno tanto para NO₂ como para NO. La saturación se determina por la cantidad de NO₂ o de NO que alcanza primero la saturación.

Nota: el ciclohexano es representativo de todos los vapores orgánicos con una presión de vapor menor o igual que la propia.

Reemplace el cánister de acuerdo con un programa de cambios o antes si se detecta el olor, sabor o irritación de los contaminantes. Si no se ha desarrollado una agenda de cambios no entre al área contaminada. Consulte a su supervisor. Para obtener asesoramiento en el desarrollo de un programa de cambios visite el sitio en Internet de 3M OH&ESD (<http://www.mmm.com/occsafety/>) o comuníquese con el Servicio Técnico de 3M en EE.UU. al 1-800-243-4630 o en México llame al 01-800-712-0646. Si no se puede desarrollar un programa de cambios, se requieren respiradores con suministro de aire.

3. Para usar con agentes de guerra química: La pieza facial y el cánister están probados por el NIOSH para tener una vida útil mínima de por lo menos de 8 horas contra 50 mg/m³ vapor de mostaza azufre (HD) o 210 mg/m³ vapor de Sarin. También tiene una vida de servicio de 2 horas como mínimo con 0.43 ml de HD líquido. El respirador no se debe usar más de ocho (8) horas después de la exposición inicial a los agentes de guerra química para evitar la posibilidad de permeabilidad del agente. Si hay exposición a líquidos, el respirador no se debe usar más de dos (2) horas.



		3M St. Paul, Minnesota, USA 1-800-243-4630																			
		CBRN Cap 1 AIR-PURIFYING GAS MASK CANISTER																			
		THIS CANISTER IS APPROVED ONLY IN THE FOLLOWING CONFIGURATIONS:																			
		RESPIRATOR COMPONENTS																			
		CANISTER	ALTERNATE FACEPIECE															ACCESSORIES			
		FR-15-CBRN	FR-M40-10	FR-M40-20	FR-M40-30	FR-7800B-S	FR-7800B-M	FR-7800B-L	FR-M40-5	FR-M40-6	FR-M40-1	FR-M40-2	7890	FR-M40-3	FR-M40-4	7894	7925	7899	7986	7893	
		TC-	PROTECTION ¹																	CAUTIONS AND LIMITATIONS ^{2/3}	
14G-0271	CBRN Cap 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	AJLMOSRTVWXYZ,HH,QQ,UU



		3M St. Paul, MN, É.-U. 1 800 243-4630																			
		BOÎTIER FILTRANT D'ÉPURATION D'AIR À MASQUE À GAZ CBRN DE CAPACITÉ 1																			
		CE BOÎTIER FILTRANT EST HOMOLOGUÉ SEULEMENT POUR LA CONFIGURATION SUIVANTE :																			
		COMPOSANTS DU RESPIRATEUR																			
		BOÎTIER FILTRANT	MASQUE DE RECHANGE															ACCESSOIRES			
		FR-15-CBRN	FR-M40-10	FR-M40-20	FR-M40-30	FR-7800B-S	FR-7800B-M	FR-7800B-L	FR-M40-5	FR-M40-6	FR-M40-1	FR-M40-2	7890	FR-M40-3	FR-M40-4	7894	7925	7899	7986	7893	
		TC-	PROTECTION ¹																	AVERTISSEMENTS ET RESTRICTIONS ^{2/3}	
14G-0271	CBRN de capacité 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	AJLMOSRTVWXYZ,HH,QQ,UU



1. PROTECTION

CBRN Cap 1 - Capacity meets minimum 15 minutes test time

CBRN - Chemical, Biological, Radiological and Nuclear

2. CAUTIONS AND LIMITATIONS

- A- Not for use in atmospheres containing less than 19.5 percent oxygen.
- J- Failure to properly use and maintain this product could result in injury or death.
- L- Follow the manufacturer's User's Instructions for changing cartridges, canister and/or filters.
- M- All approved respirators shall be selected, fitted, used, and maintained in accordance with MSHA, OSHA, and other applicable regulations.
- O- Refer to User's Instructions, and/or maintenance manuals for information on use and maintenance of these respirators.
- S- Special or critical User's Instructions and/or specific use limitations apply. Refer to User's Instructions before donning.

3. CBRN CAUTIONS AND LIMITATIONS

- R- Some CBRN agents may not present immediate effects from exposure, but can result in delayed impairment, illness, or death.
- T- Direct contact with CBRN agents requires proper handling of the respirator after each use and between multiple entries during the same use.
- V- Decontamination and disposal procedures must be followed. If contaminated with liquid chemical warfare agents, dispose of the respirator after decontamination.
- W- Not for use in atmospheres immediately dangerous to life and health or where hazards have not been fully characterized.
- X- Use replacement parts in the configuration as specified by the applicable regulations and guidance.
- X- Consult manufacturer's User's Instructions for information on the use, storage, and maintenance of these respirators at various temperatures.
- Y- This respirator provides respiratory protection against inhalation of radiological and nuclear dust particles. Procedures for monitoring radiation exposure and full radiation protection must be followed.
- Z- If during use, an unexpected hazard is encountered such as a secondary CBRN device, pockets of entrapped hazard or any unforeseen hazard, immediately leave the area for clean air.
- HH-When used at defined occupational exposure limits, the rated service time cannot be exceeded. Follow established canister change out schedules or observe End of Service Life Indicators to ensure that canisters are replaced before breakthrough occurs.
- QQ-Use in conjunction with personal protective ensembles that provide appropriate levels of protection against dermal hazard. Failure to do so may result in personal injury even when the respirator is properly fitted, used, and maintained.
- UU-The respirator should not be used beyond eight (8) hours after initial exposure to chemical warfare agents to avoid possibility of agent permeation. If liquid exposure is encountered, the respirator should not be used for more than two (2) hours.

1. PROTECTION

Capacité 1 CBRN – Capacité conforme au temps d'essai minimum de 15 minutes

CBRN – Agents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires

2. AVERTISSEMENTS ET RESTRICTIONS

- A- Ne pas utiliser lorsque la concentration ambiante en oxygène est inférieure à 19,5 %.
- J- L'utilisation et l'entretien inadéquats de ce produit peuvent provoquer des blessures ou la mort.
- L- Pour le changement des cartouches, des boîtiers filtrants et/ou des filtres, suivre les directives d'utilisation du fabricant.
- M- Tous les respirateurs homologués doivent être sélectionnés, ajustés, portés et entretenus conformément aux règlements de la MSHA, de l'OSHA et à tout autre règlement en vigueur.
- O- Consulter les directives d'utilisation et/ou les manuels d'entretien pour obtenir des renseignements sur l'utilisation et l'entretien de ces respirateurs.
- S- Des directives d'utilisation spéciales ou d'importance capitale et/ou des restrictions d'utilisation spécifiques s'appliquent. Consulter les directives d'utilisation avant de porter ce produit.

3. AVERTISSEMENTS ET RESTRICTIONS RELATIFS AUX AGENTS CBRN

- R- Bien qu'ils n'entraînent aucun effet immédiatement après l'exposition, certains agents CBRN ont parfois des effets différés, comme un handicap, des problèmes de santé ou la mort.
- T- En cas de contact direct avec des agents CBRN, manipuler adéquatement le respirateur après chaque utilisation et entre chaque entrée dans la zone contaminée pendant une même utilisation. Suivre les procédures de décontamination et de mise au rebut. En cas de contamination par des produits de guerre chimiques liquides, mettre le respirateur au rebut après la décontamination.
- V- Ne pas utiliser si l'atmosphère présente un danger immédiat pour la vie ou la santé ou en présence de dangers inconnus.
- W- Utiliser les pièces de rechange déterminées par les règlements et les recommandations en vigueur.
- X- Consulter les directives d'utilisation du fabricant pour obtenir des renseignements sur l'utilisation, l'entreposage et l'entretien de ces respirateurs à diverses températures.
- Y- Ce respirateur protège contre l'inhalation de particules de poussières radiologiques et nucléaires. Suivre les procédures de surveillance relatives à l'exposition aux radiations et observer les mesures de protection complète contre les radiations.
- Z- Quitter immédiatement la zone contaminée si un danger inattendu, comme un dispositif CBRN secondaire, des poches d'air contaminé ou tout autre danger imprévu, survient pendant l'utilisation.
- HH- Ne pas excéder le temps de fonctionnement prescrit par les limites d'exposition en milieu de travail. Se fier aux durées maximales d'utilisation du boîtier filtrant ou à l'indicateur de fin de durée utile pour s'assurer de remplacer les boîtiers filtrants avant la pénétration.
- QQ- Utiliser avec des ensembles de protection individuelle qui procurent un niveau de protection adéquat contre les dangers cutanés. Tout manquement à cette directive peut entraîner des blessures, même si le respirateur est adéquatement ajusté, porté et entretenu.
- UU- Pour éviter les risques de perséance, ne pas utiliser le respirateur après huit (8) heures suivant l'exposition initiale aux produits de guerre chimiques. En cas d'exposition aux liquides, ne pas utiliser le respirateur pendant plus de deux (2) heures.