

3M™ Power Cable Tape Splice Kit 82-B1

Instructions

1.0 Applications:

Designed for use in weather-exposed or direct-burial locations. For making tap or branch splices on unshielded, synthetic insulated cables rated 5 kV and lower when using a split solder sleeve or compression type connector; and to a maximum of 1000 volts when using a split bolt connector or multi-conductor cables. These kits will accommodate the following connectors and conductor sizes:

Kit No.	Maximum Conductor Size		Cable O.D.	Maximum Sheath Opening
	Split Bolt	Crimped		
82-B1	#4 AWG	#2 AWG	1/4" – 5/8"	4 3/4"

2.0 Kit Contents:

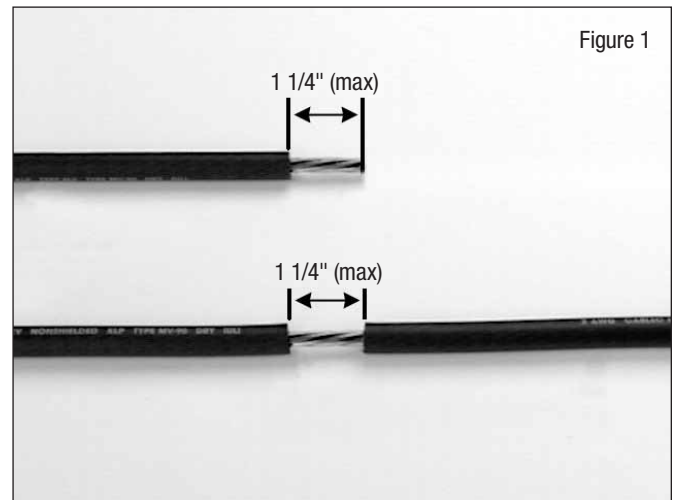
- Mold Body..... A
- Pour Spouts..... B
- Scotch® Rubber Splicing Tape 23..... C
- 3M™ Scotchcast™ Resin 4..... D



3.0 Prepare Cable:

3.1 For 1000 volt maximum:

Thoroughly scrape all wax and dirt 5" back from each cable end. Prepare cable ends exactly as shown. See Figure 1.



1000 Volt maximum

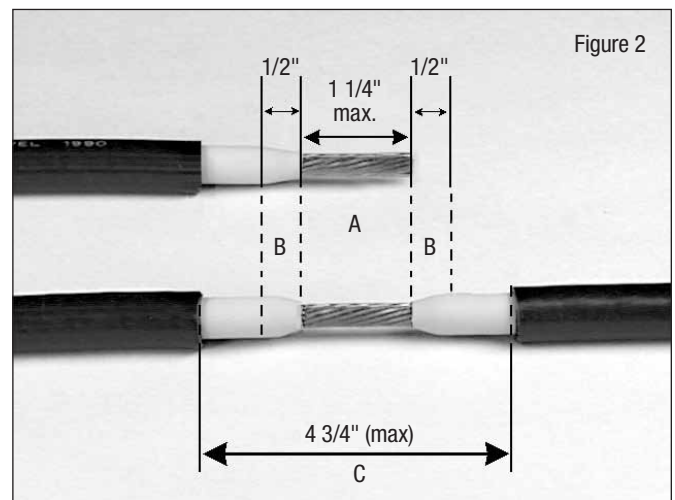
3.2 For 5 kV maximum:

Thoroughly scrape all wax and dirt 5" back from each cable end. Prepare cable ends exactly as shown. Do not cut insulation while removing outer sheath. See Figure 2.

Bare Conductor (1 1/4" maximum) A

Insulation Pencil (1/2") B

Sheath Opening (4 3/4" maximum) C



5 kV maximum

4.0 Make Connection

4.1

Make connection according to connector manufacturer's instructions. Connectors with a smooth conforming shape are recommended. Bulky, angular types should be avoided. The mold will accept:

- Split Solder Sleeve
- C-Type Compression Connectors up to #2 AWG
- Split Bolt Connectors up to #4 AWG

4.2 Multi-conductor Cables.

Stagger individual connectors (provide lateral spacing of 1/2" between ends of connectors) and insulate connector with Scotch® Rubber Splicing Tape 23. Sheath opening should not exceed 4 3/4". Use 3M™ Scotchlok™ or indent type connectors.

5.0 Install Mold Body

5.1

Trim mold ends with knife to fit cable slightly loose. Hold mold halves in place, centered over splice, snap mold halves together firmly. Check to see that both seams are carefully snapped together. Tape ends of mold body around cable to seal. Use Scotch® Rubber Splicing Tape 23 supplied with kit. See Figure 3. **Note: Stretch tape to 3/4 original width.**

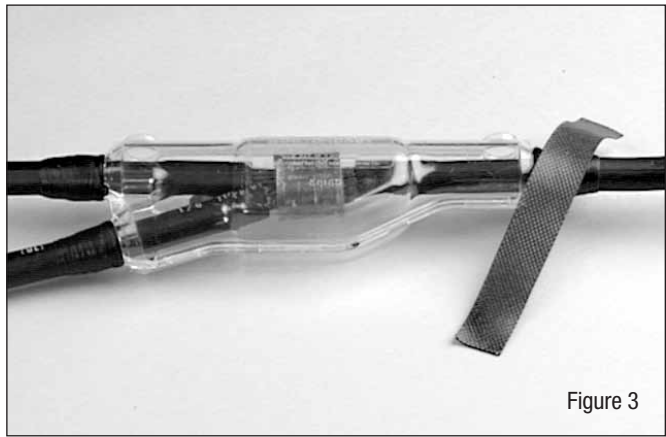


Figure 3

5.2

Put pouring spouts in holes. See Figure 4.

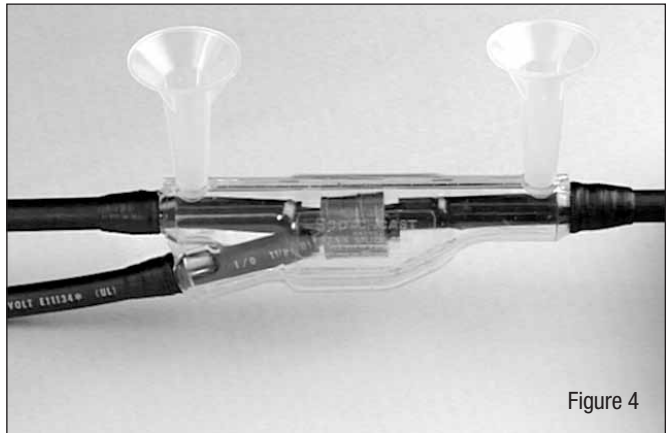


Figure 4

6.0 Pour Splice

6.1

Position splice level. Mix resin thoroughly per instructions on resin package. Pour resin immediately after mixing. Fill mold through one spout until both spouts are completely filled. See Figure 5. Refill spout after air escapes.

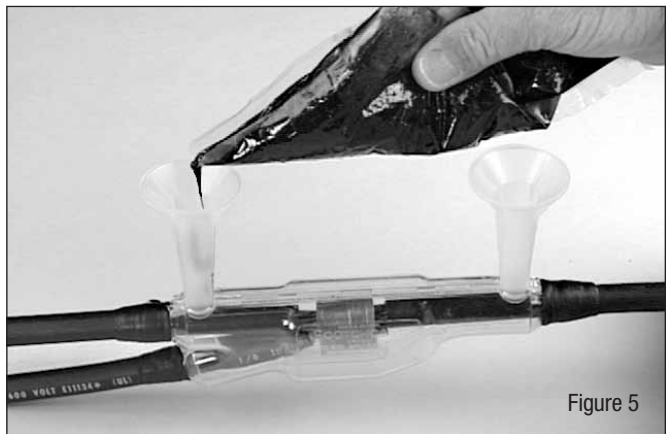


Figure 5

6.2

When resin has solidified and cooled, splice may be put into service. Clip off spouts if desired. See Figure 6.



Figure 6

3M™ Trousse de raccordement en résine à plusieurs moules 82-B1

Instructions

1.0 Applications:

Conçue pour les câbles exposés aux intempéries ou posés en pleine terre. Permet d'effectuer des épissures en T ou en Y sur les câbles non blindés à isolant synthétique dont la tension nominale est de 5 kV ou moins si un manchon à souder fendu ou un connecteur de compression sont utilisés, ou de 1 000 V ou moins lorsqu'un connecteur boulonné fendu ou des câbles multipolaires sont employés. Cette trousse convient aux connecteurs et aux conducteurs ci-dessous:

No. de la trousse	Calibre maximale du conducteur		D.E. du câble	Ouverture maximale de la gaine
	Boulonné fendu	Serti		
82-B1	#4 AWG	#2 AWG	6,4 mm – 15,9 mm	12,1 cm

2.0 Contenu de la trousse:

Corps du moule	A
Becs verseurs.....	B
Ruban d'épissage électrique caoutchouté Scotch® 23.....	C
Résine Schotchcast™ 3M™ 4.....	D



3.0 Préparation du câble:

3.1 Pour câbles dont la tension nominale est d'au plus 1 000 V:

Retirer toute trace de cire et de saleté à 12,7 cm de chaque extrémité du câble. Préparer les extrémités du câble tel qu'illustré. (Voir la figure 1.)

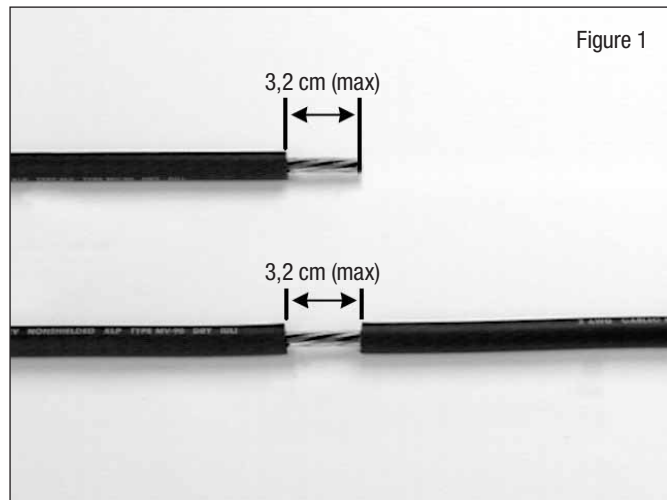


Figure 1

1000 V (max)

3.2 Pour câbles dont la tension nominale est d'au plus 5 kV:

Retirer toute trace de cire et de saleté à 12,7 cm de chaque extrémité du câble. Préparer les extrémités du câble tel qu'illustré. Ne pas couper l'isolant pendant le retrait de la gaine extérieure. (Voir la figure 2.)

Conducteur nu (3,2 cm max.) A

Crayon isolant (12,7 mm)..... B

Ouverture de la gaine (12,1 cm max.) . C

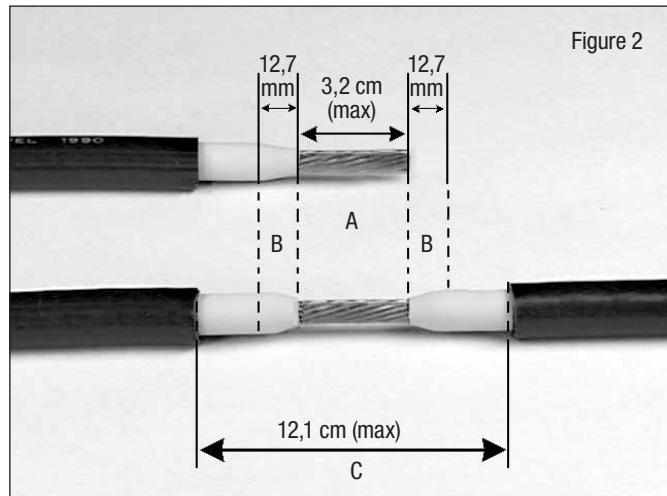


Figure 2

5 kV (max)

4.0 Raccordement

4.1

Effectuer les connexions selon les directives du fabricant du connecteur. Des connecteurs souples sont recommandés.

Éviter d'employer des connecteurs volumineux et angulaires. Le moule convient aux:

- Manchon à souder fendu
- Connecteurs de compression de type C d'au plus 2 AWG
- Connecteurs boulonnés fendus d' au plus #4 AWG

4.2 Câbles multipolaires.

Échelonner les connexions individuelles (laisser un espace latéral de 12,7 mm entre les extrémités des connecteurs) et isoler à l'aide de ruban d'épissage électrique caoutchouté Scotch® 23. L'ouverture de la gaine ne doit pas dépasser 12,1 cm. Utiliser des connecteurs Scotchlok™ 3M™ ou des connecteurs dentelés.

5.0 Installation du corps du moule

5.1

Couper les extrémités du moule à l'aide d'un couteau de manière que le câble soit légèrement lâche. Maintenir les moitiés du moule en place en les centrant sur l'épissure et enclencher fermement les moitiés du moule. Vérifier que les deux joints sont fermement fixés. Fixer les extrémités du moule à l'aide de ruban autour du câble. Utiliser le ruban d'épissage électrique caoutchouté Scotch® 23 compris dans cette trousse. (Voir la figure 3.) **Remarque: Étirer le ruban aux 3/4 de sa largeur d'origine.**



Figure 3

5.2

Insérer les bacs verseurs dans les orifices prévus à cet effet. (Voir la figure 4.)

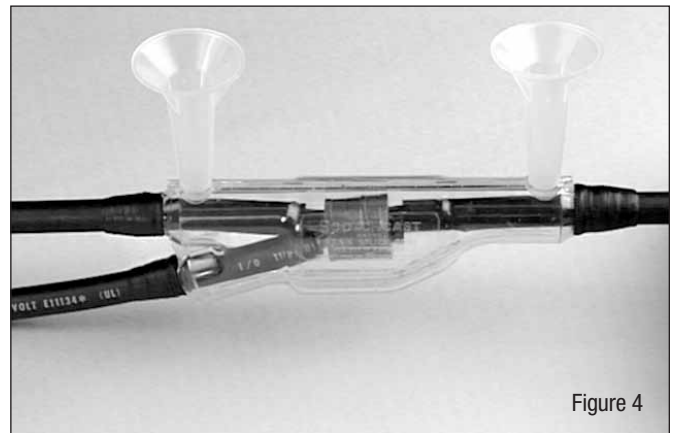


Figure 4

6.0 Coulée de la résine

6.1

Mettre l'épissure à niveau. Bien mélanger la résine selon les directives énoncées sur le sac de résine. Verser la résine immédiatement après l'avoir mélangée. Remplir le moule à l'aide d'un bec verseur jusqu'à ce que les deux bacs soient remplis. (Voir la figure 5.)

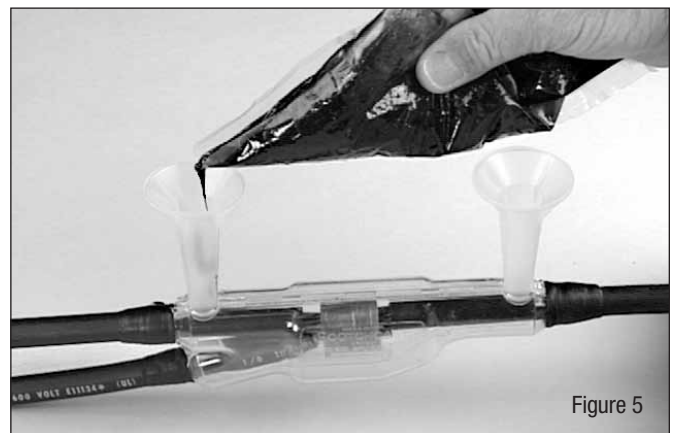


Figure 5

6.2

Mettre l'épissure en service une fois la résine durcie et refroidie. Couper le bec au besoin. (Voir la figure 6.)



Figure 6

3M™ Juego de empalme tipo Y 82-B1

Instrucciones

1.0 Aplicaciones:

Diseñados para ser usados en sitios expuestos a la intemperie o de entierro directo. Para realizar empalmes de tomas de derivación o ramales en cables no blindados con aislamiento sintético, clasificados para 5 kV o menor utilizando una funda de soldadura dividida o un conector de tipo de compresión, y hasta un máximo de 1000 voltios cuando se utiliza un conector de tornillo dividido o cables de conductores. Estos conjuntos se adaptan a los siguientes tamaños de conectores y conductores:

No. de conjunto	Tamaño máximo del conductor		D.E. del cable	Apertura máximo de recubrimiento
	Tornillo dividido	Plegado		
82-B1	#4 AWG	#2 AWG	6,4 mm – 15,9 mm	12,1 cm

2.0 Contenido del conjunto:

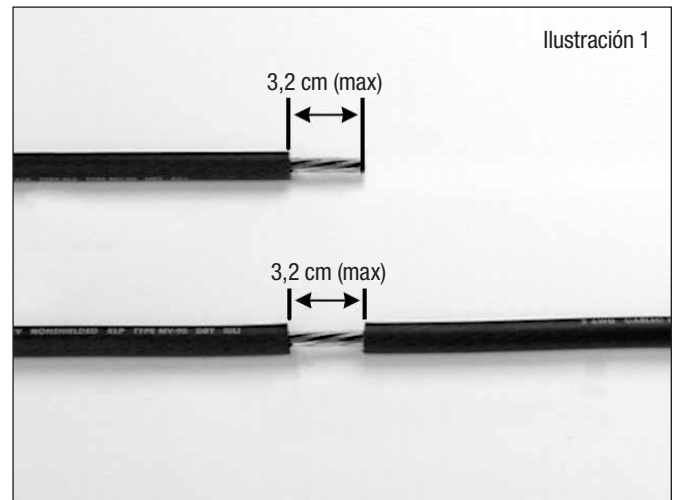
- Cuerpo del molde A
- Tubos para verter B
- Cinta de caucho para empalmes eléctricos Scotch® 23 C
- Resina Scotchcast™ 4 de 3M™ D



3.0 Prepare el cable:

3.1 Para 1000 voltios como máximo:

Quite completamente toda la cera y suciedad 12,7 cm hacia atrás de cada extremo del cable. Prepare los extremos del cable exactamente como se muestra. (Vea la ilustración 1.)



1000 V (max)

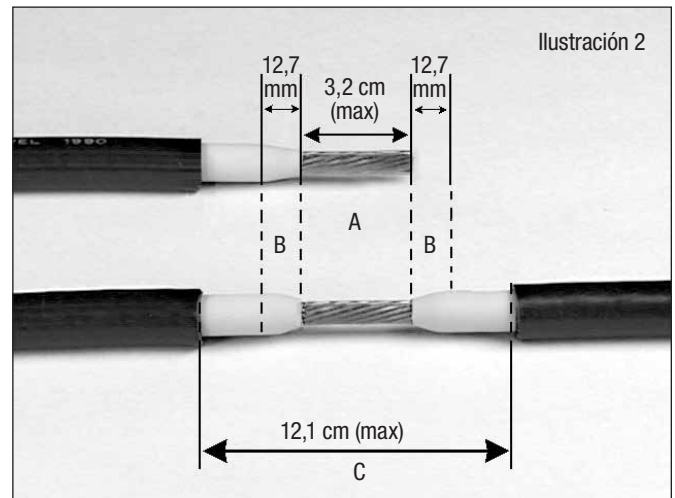
3.2 Para 5 kV como máximo:

Quite completamente toda la cera y suciedad 12,7 cm hacia atrás de cada extremo del cable. Prepare los extremos del cable exactamente como se muestra. No corte el aislante mientras retira la funda exterior. (Vea la ilustración 2.)

Conductor desnudo (3,2 cm máx)..... A

Lápiz de aislamiento (12,7 mm) B

Abertura en la funda (12,1 cm máx).... C



5 kV (max)

4.0 Haga la conexión

4.1

Haga la conexión de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se recomienda utilizar conectores con una forma alisada y que se amolde. Debe evitarse utilizar tipos angulares y voluminosos. El molde acepta los siguientes conectores:

- Funda de soldadura dividida
- Conectores de compresión tipo C hasta #2 AWG
- Conectores de perno hendido hasta #4 AWG

4.2 Cables de conductores múltiples.

Deje un espacio entre los conectores individuales (deje un espaciado lateral de 1,27 cm entre los extremos de los conectores) y aisle cada conector con cinta de caucho para empalmes eléctricos Scotch® 23. La apertura del revestimiento no debe exceder 12,1 cm. Use conectores de tipo indentado o Scotchlok™ de 3M™.

5.0 Instale el molde

5.1

Recorte los extremos del molde con un cuchillo para hacer caber el cable ligeramente flojo. Sostenga las mitades del molde en su lugar, centradas sobre el empalme, encaje a presión las mitades del molde firmemente. Cerciórese de que ambas fisuras hayan calzado completamente. Cubra los extremos del molde con cinta adhesiva alrededor del cable para sellarlo. Utilice la cinta de caucho para empalmes eléctricos Scotch® 23 proporcionada con el paquete. (Vea la ilustración 3.) **IMPORTANTE: Estire la cinta a 3/4 de su anchura original.**



Ilustración 3

5.2

Coloque los tubos para verter en los orificios. (Vea la ilustración 4.)

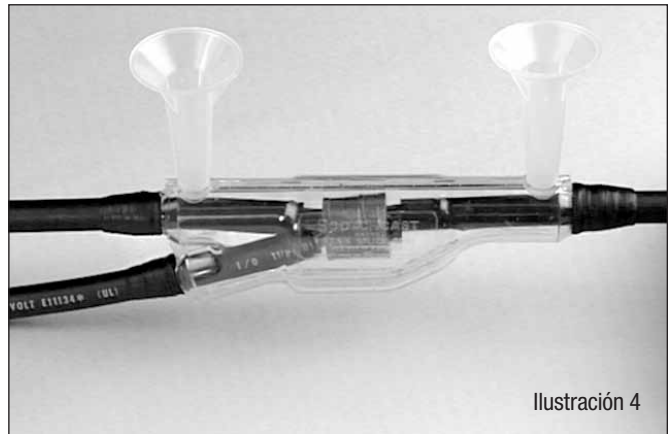


Ilustración 4

6.0 Vierta la resina

6.1

Coloque el empalme en posición nivelada. Mezcle la resina completamente siguiendo las instrucciones del paquete. Vierta la resina inmediatamente después de mezclar. Llene el molde a través de un tubo hasta que los dos tubos estén completamente llenos. (Vea la ilustración 5.)

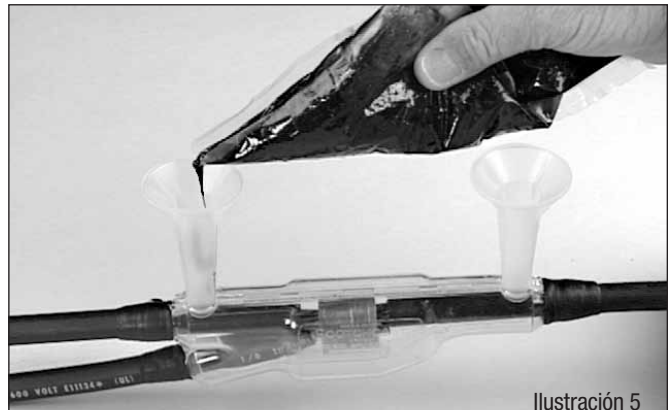


Ilustración 5

6.2

Cuando la resina se haya solidificado y enfriado, puede ponerse en servicio el empalme. Quite la canaleta si lo desea. (Vea la ilustración 6.)



Ilustración 6

3M, Scotch, Scotchlok and Scotchcast are trademarks of 3M.

Important Notice

All statements, technical information, and recommendations related to 3M's products are based on information believed to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed. Before using this product, you must evaluate it and determine if it is suitable for your intended application. You assume all risks and liability associated with such use. Any statements related to the product which are not contained in 3M's current publications, or any contrary statements contained on your purchase order shall have no force or effect unless expressly agreed upon, in writing, by an authorized officer of 3M.

Warranty; Limited Remedy; Limited Liability. This product will be free from defects in material and manufacture at the time of purchase. **3M MAKES NO OTHER WARRANTIES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.** If this product is defective within the warranty period stated above, your exclusive remedy shall be, at 3M's option, to replace or repair the 3M product or refund the purchase price of the 3M product. Except where prohibited by law, 3M will not be liable for any indirect, special, incidental or consequential loss or damage arising from this 3M product, regardless of the legal theory asserted.



Electrical Markets Division

6801 River Place Blvd.
Austin, TX 78726-9000
U.S.A.
800 245 3573
www.3M.com/electrical

**Electrical Markets Division/Division
des marchés des produits électriques**

Compagnie 3M Canada Company
P.O. Box/C.P. 5757
London (Ontario) N6A 4T1
1 800 364 3577

3M Mexico, S.A. de C.V.

Av. Sta Fe No. 55
Colonia Sta Fe
01210
Mexico D.F.
011 (52) 55 5270 0400

Please recycle. Printed in U.S.A.
© 3M 2012. All rights reserved.
78-8124-4523-3