



Petrifilm™

6405/6415

Product Instructions

 **EN** High-Sensitivity Coliform Count Plate

GROSSERON

HSCC

High-Sensitivity Coliform Count



Product Instructions

High-Sensitivity Coliform Count Plate

Product Description and Intended Use

The 3M™ Petrifilm™ High-Sensitivity Coliform Count (HSCC) Plate is a sample-ready-culture medium system which contains modified Violet Red Bile (VRB) nutrients, a cold-water-soluble gelling agent, and a tetrazolium indicator that facilitates colony enumeration. 3M Petrifilm HSCC Plates are used for the enumeration of low levels of coliforms in the food and beverage industries. A 5 mL sample is plated onto one plate. This allows a 1-coliform-per-gram sensitivity if a 1:5 dilution of product made. A 2-coliform-per-gram sensitivity is achieved if a 1:10 dilution is used. 3M Petrifilm HSCC Plate components are decontaminated though not sterilized. 3M Food Safety is certified to International Organization for Standardization (ISO) 9001 for design and manufacturing. 3M Petrifilm HSCC Plates have not been evaluated with all possible food products, food processes, testing protocols or with all possible microorganism strains.

The United States Food and Drug Administration (FDA) Bacteriological Analytical Manual (BAM)¹ define coliforms as Gram-negative rods, which produce acid and gas from lactose fermentation. Coliform colonies growing on the 3M Petrifilm HSCC Plate produce acid, which causes the pH indicator to deepen the gel color; gas trapped around red colonies indicates coliforms.

ISO defines coliforms by their ability to grow in method-specific, selective media. ISO method 4832⁴, enumerating coliforms by colony count technique, defines coliforms as acid producers on VRB with lactose (VRBL) agar. On 3M Petrifilm HSCC Plates these acid-producing coliforms are indicated by red colonies with or without gas production. ISO method 4831³, enumerating coliforms by the most probable number (MPN) method, defines coliforms by their ability to grow and produce gas from lactose in a selective broth. On 3M Petrifilm HSCC Plates these coliforms are indicated by red colonies associated with gas.

AFNOR has validated 3M Petrifilm HSCC Plate in comparison to ISO method 4831³ for enumeration of total coliforms.

Safety

The user should read, understand, and follow all safety information in the instructions for the 3M Petrifilm HSCC Plate. Retain the safety instructions for future reference.

⚠ WARNING: Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury and/or property damage.

⚠ WARNING

To reduce the risks associated with exposure to biohazards and environmental contamination:

- Follow current industry standards and local regulations for disposal of biohazardous waste.

To reduce the risks associated with release of contaminated product:

- Follow all product storage instructions contained in the instructions for use.
- Do not use beyond the expiration date.

To reduce the risks associated with bacterial infection and workplace contamination:

- Perform 3M Petrifilm HSCC Plate testing in a properly equipped laboratory under the control of a skilled microbiologist.
- The user must train personnel in current proper testing techniques: for example, Good Laboratory Practices⁶, ISO 17025⁷ or ISO 7218⁸.

To reduce the risks associated with misinterpretation of results:

- 3M has not documented 3M Petrifilm HSCC Plates for use in industries other than food and beverage. For example, 3M has not documented 3M Petrifilm HSCC Plates for testing water, pharmaceuticals or cosmetics.
- Do not use 3M Petrifilm HSCC Plates in the diagnosis of conditions in humans or animals.
- 3M Petrifilm HSCC Plates do not differentiate any one coliform strain from another.
- When testing certain unprocessed foods 3M Petrifilm HSCC Plates may produce a softer gel, which may or may not interfere with the ability to read the plate. Some of the foods that have been found to cause gel softening include some raw shellfish and some raw flour, including mussels, oysters, scallops, shrimp, buckwheat flour, graham flour, and organic whole-wheat flour.
- High sugar content foods may increase growth potential for gas producing non-coliform *Enterobacteriaceae*.
- A high level of background organisms in certain food (for example, some cheeses and some chilled unprocessed foods including raw fish and raw milk) may elevate the number of red colonies **without** gas.

Consult the Safety Data Sheet for additional information.

If you have questions about specific applications or procedures, please visit our website at www.3M.com/foodsafety or contact your local 3M representative or distributor.

User Responsibility

Users are responsible for familiarizing themselves with product instructions and information. Visit our website at www.3M.com/foodsafety, or contact your local 3M representative or distributor for more information.

When selecting a test method, it is important to recognize that external factors such as sampling methods, testing protocols, sample preparation, handling, and laboratory technique may influence results.

It is the user's responsibility in selecting any test method to evaluate a sufficient number of samples with the appropriate matrices and microbial challenges to satisfy the user that the chosen test method meets the user's criteria.

It is also the user's responsibility to determine that any test methods and results meet its customers' or suppliers' requirements.

As with any test method, results obtained from use of any 3M Food Safety product do not constitute a guarantee of the quality of the matrices or processes tested.

Limitation of Warranties / Limited Remedy

EXCEPT AS EXPRESSLY STATED IN A LIMITED WARRANTY SECTION OF INDIVIDUAL PRODUCT PACKAGING, 3M DISCLAIMS ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE. If any 3M Food Safety Product is defective, 3M or its authorized distributor will, at its option, replace or refund the purchase price of the product. These are your exclusive remedies. You must promptly notify 3M within sixty days of discovery of any suspected defects in a product and return it to 3M. Please call Customer Service (1-800-328-1671 in the U.S.) or your official 3M Food Safety representative for a Returned Goods Authorization.

Limitation of 3M Liability

3M WILL NOT BE LIABLE TO USER OR OTHERS FOR ANY LOSS OR DAMAGE, WHETHER DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, LOST PROFITS. In no event shall 3M's liability under any legal theory exceed the purchase price of the product alleged to be defective.

Storage

Store unopened 3M Petrifilm HSCC Plate pouches refrigerated or frozen at temperatures lower than or equal to 8°C (46°F). Just prior to use, allow unopened pouches to come to room temperature before opening. Return unused plates to pouch. Seal by folding the end of the pouch over and applying adhesive tape. **To prevent exposure to moisture, do not refrigerate opened pouches.** Store resealed pouches in a cool dry place for no longer than four weeks. It is recommended that resealed pouches of 3M Petrifilm HSCC Plates be stored in a freezer if the laboratory temperature exceeds 25°C (77°F) and/or the laboratory is located in a region where the relative humidity exceeds 50% (with the exception of air-conditioned premises).

To store opened pouches in a freezer, place 3M Petrifilm HSCC Plates in a sealable container. To remove frozen 3M Petrifilm HSCC Plates for use, open the container, remove the plates that are needed and immediately return remaining plates to the freezer in the sealed container. 3M Petrifilm HSCC Plates should not be used past their expiration date. The freezer that is used for open pouch storage must not have an automatic defrost cycle as this would repeatedly expose the 3M Petrifilm HSCC Plates to moisture which can damage the plates.

Do not use 3M Petrifilm HSCC Plates that show discoloration. Expiration date and lot number are noted on each package of 3M Petrifilm HSCC Plates. The lot number is also noted on individual 3M Petrifilm HSCC Plates.

⚠ Disposal

After use, 3M Petrifilm HSCC Plates may contain microorganisms that may be a potential biohazard. Follow current industry standards for plate disposal.

Instructions for Use

Sample Preparation

1. Use appropriate sterile diluents:

Butterfield's phosphate buffered dilution water¹, 0.1% peptone water^{1,2}, peptone salt diluent², quarter-strength Ringer's solution, dipotassium hydrogen phosphate, saline solution (0.85-0.90%)², bisulfite-free letheen broth, or distilled water.

Do not use diluents containing citrate, bisulfite or thiosulfate with 3M Petrifilm HSCC Plates; they can inhibit growth. If citrate buffer is indicated in the standard procedure, substitute with one of the buffers listed above, warmed to 40-45°C.

2. Blend or homogenize sample.
3. For optimal growth and recovery of microorganisms, adjust the pH of the sample suspension to 6.5 - 7.5. For acidic products, adjust the pH with 1N NaOH. For alkaline products, adjust the pH with 1N HCl.

Plating

1. Place the 3M Petrifilm HSCC Plate on a flat, level surface.
2. Lift the top film and with the pipette perpendicular to the inoculation area dispense 5 mL of sample suspension onto the center of bottom film.
3. Roll the top film down onto the sample to prevent trapping air bubbles.
4. Place the 3M™ Petrifilm™ High Sensitivity Spreader (Catalog #6481) on the center of the plate. Press gently on the center of the 3M Petrifilm High Sensitivity Spreader to distribute the sample evenly. Spread the inoculum over the entire 3M Petrifilm HSCC Plate growth area before the gel is formed. Do not slide the 3M Petrifilm High Sensitivity Spreader across the film.
5. Remove the spreader and leave the plate undisturbed for at least two to five minutes to permit the gel to form.

Incubation

Incubate plates in a horizontal position with the clear side up in stacks of no more than 10 plates. Incubate 3M Petrifilm HSCC Plates 24 hours ± 2 hours. Several incubation times and temperatures can be used depending on current local reference methods, some of which are listed in the section below titled “**Specific Instructions for Validated Methods**”.

Interpretation

1. 3M Petrifilm HSCC Plates can be counted using a standard colony counter or other illuminated magnifier. Do not count artifact bubbles that may be present.

The interpretation of coliform colonies on the 3M Petrifilm HSCC Plate varies by method depending on current local reference methods, some of which are listed in the section below titled “**Specific Instructions for Validated Methods**”.

For example:

Enumeration of colonies associated with gas:

Coliform colonies are red and closely associated (within one colony diameter) with entrapped gas.

Enumeration of colonies with or without gas for thermotolerant enumeration:

After incubating the 3M Petrifilm HSCC Plates for 24 hours ± 2 hours at 44°C ± 1°C, thermotolerant coliforms are defined as red colonies with or without gas.

2. The circular growth area is approximately 60 cm². Estimates can be made on plates containing greater than 150 colonies by counting the number of colonies in two or more representative squares and determining the average number per square. Multiply the average number by 60 to determine the estimated count per plate.
3. When colonies are present in large numbers, 3M Petrifilm HSCC Plates will have a deepening of the gel color and either or both of the following characteristics: many small, indistinct colonies and/or many gas bubbles. When this occurs, record results as too numerous to count (TNTC). When an actual count is required, plate at a higher dilution.
4. Where necessary, colonies may be isolated for further identification. Lift the top film using proper testing technique and pick the colony from the gel. Test using standard procedures.
5. If the plates cannot be counted within 1 hour of removal from the incubator, they may be stored for later enumeration by freezing in a sealable container at temperatures lower than or equal to negative 15°C for no longer than one week.

For further information refer to the appropriate “3M™ Petrifilm™ High Sensitivity Coliform Count Plate Interpretation Guide.” If you have questions about specific applications or procedures, please contact your official 3M representative nearest you or visit our website at www.3m.com/foodsafety.

Specific Instructions for Validated Methods

AOAC® Official MethodsSM (996.02 Coliform Count in Dairy Products, High-Sensitivity Dry Rehydratable Film Method)

Incubate 3M Petrifilm HSCC Plates 24 hours ± 2 hours at 32°C ± 1°C.

NF Validation by AFNOR Certification

NF Validation certified method in compliance with ISO 16140-2³ in comparison to ISO 4831³ and ISO 4832⁴ (3M-01/7-03/99)

Use the following details when implementing the above Instructions for Use except for Sample Preparation, refer to the information below:

Scope of the validation: human food products.

Sample preparation:

Use only ISO listed diluents².

Do not use diluents containing citrate, bisulfite or thiosulfate with 3M Petrifilm HSCC Plates; they can inhibit growth. If citrate buffer is indicated in the standard procedure, substitute with one of the buffers listed above, warmed to 40-45°C.

Incubation:

Incubate 3M Petrifilm HSCC Plates 24 hours ± 2 hours at 30°C ± 1°C or 37°C ± 1°C.

Interpretation:

Coliforms are defined as red colonies with gas on 3M Petrifilm HSCC Plates. Calculate the number of microorganisms present in the test sample according to ISO 7218⁸ for one plate per dilution. Estimates are outside of the scope of the NF VALIDATION Certification.



3M-01/7-03/99

Alternative Analytical methods for Agribusiness

<http://nf-validation.afnor.org/en>

For more information about end of validity, please refer to NF VALIDATION certificate available on the website mentioned above.

References

1. FDA. Bacteriological Analytical Manual (BAM), 8th Edition, Revision A, 1998. Reagents Index for BAM found at: <http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm055791.htm>.
2. ISO 6887: Microbiology of the food chain – Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination.
3. ISO 4831: Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms – Most probable number technique.
4. ISO 4832: Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of coliforms – colony-count technique.
5. ISO 16140-2: Microbiology of the food chain – Method Validation – Protocol for the validation of alternative (proprietary) methods against a reference method
6. U.S. Food and Drug Administration. Code of Federal Regulations, Title 21, Part 58. Good Laboratory Practice for Nonclinical Laboratory Studies.
7. ISO/IEC 17025. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
8. ISO 7218: Microbiology of food and animal feeding stuffs – General rules for microbiological examination.

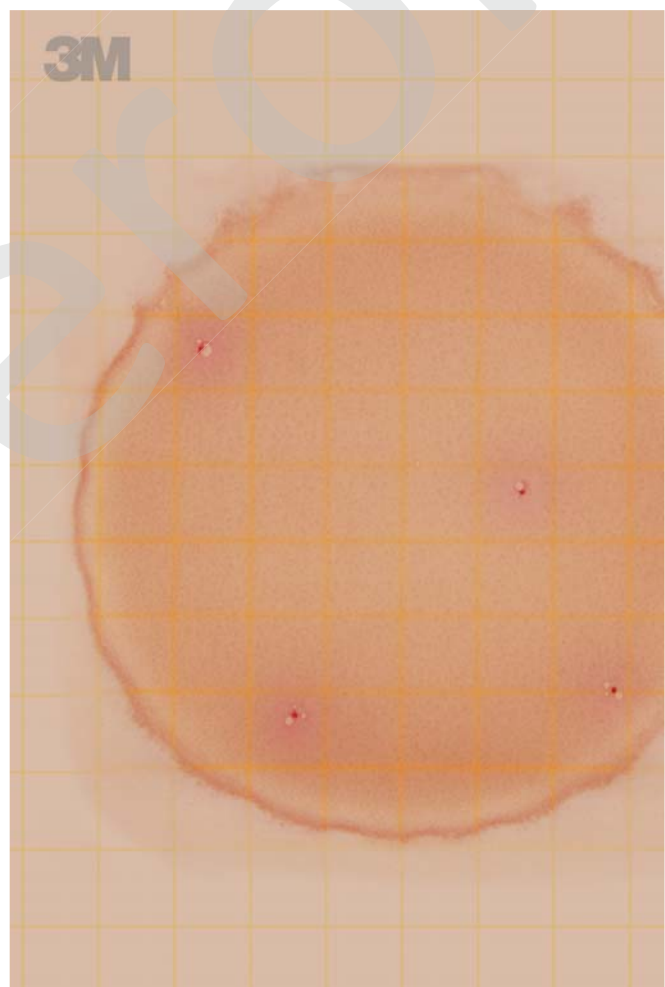
Explanation of Symbols

www.3M.com/foodsafety/symbols

AOAC is a registered trademark of AOAC INTERNATIONAL
Official Methods is a service mark of AOAC INTERNATIONAL

Guide d'interprétation

La Plaque haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm^{MC} 3M^{MC} consiste en un milieu de culture prêt à recevoir des échantillons qui contient des nutriments modifiés à la bile et au cristal violet, un agent gélifiant hydrosoluble à froid et un indicateur au tétrazolium qui facilite le dénombrement des colonies.

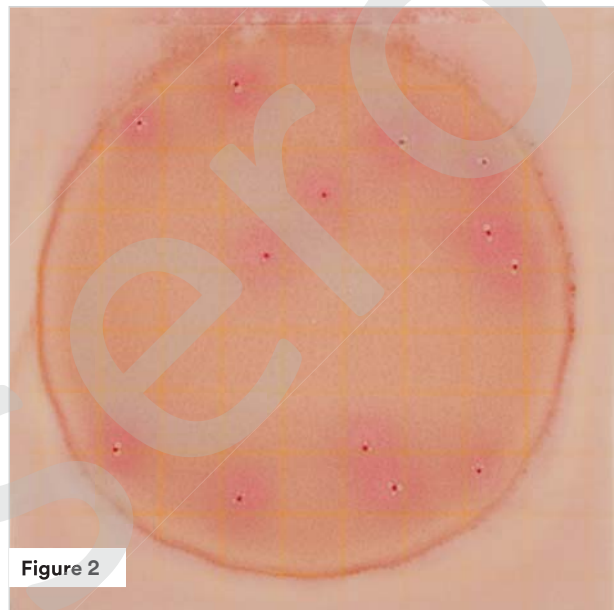
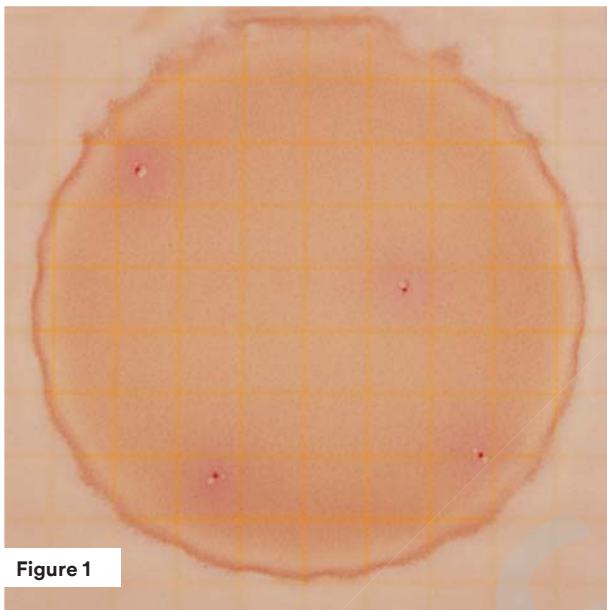


HSCC

Plaque haute sensibilité de numération des coliformes

Le Bacteriological Analytical Manual (BAM) de la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis définit les coliformes comme des bacilles à Gram négatif qui produisent des acides et des gaz à partir du lactose durant la fermentation. La production de gaz est utilisée pour différencier les colonies de coliformes des colonies qui ne sont pas des coliformes. Le gaz piégé autour des colonies rouges indique la présence de coliformes sur la Plaque haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm^{MC} 3M^{MC}. La production d'acide pousse l'indicateur de pH à approfondir la couleur du gel jusqu'à ce que l'arrière-plan devienne plutôt rose-rouge.

L'ISO définit les coliformes selon leur capacité de croître dans un milieu de culture sélectif et selon une méthode spécifique. La méthode ISO 4831, qui dénombre les coliformes par la méthode du nombre le plus probable (NPP), définit les coliformes en fonction de leur capacité à croître et à produire du gaz dans les conditions décrites dans la norme. Sur la Plaque haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm^{MC} 3M^{MC}, ces coliformes sont indiqués par des colonies rouges avec production de gaz.



Nombre de colonies de coliformes = 4

Nombre de colonies de coliformes = 13

Il est facile de dénombrer les colonies de coliformes sur les Plaques haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm^{MC} 3M^{MC}. Un colorant indicateur rouge dans la plaque colore les colonies à Gram négatif et la pellicule supérieure emprisonne le gaz produit par les coliformes.

Lorsque les coliformes produisent de l'acide, le gel entourant la colonie devient plus rose, comme le démontre la figure 2.

Chercher des zones rose-rouge autour de la colonie pour faciliter le dénombrement. Dénombrer les colonies rouges associées à des bulles de gaz comme des coliformes.

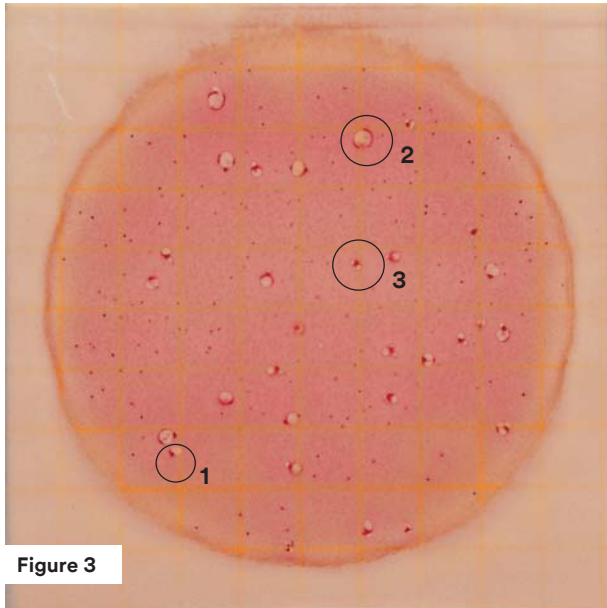


Figure 3

Nombre de colonies de coliformes = 30

La production de gaz est utilisée pour différencier les colonies de coliformes des colonies qui ne sont pas des coliformes. Les cercles 1, 2 et 3 montrent comment les formes des bulles peuvent varier. La bulle de gaz dans le cercle 1 est adjacente à la colonie. Dans le cercle 2, le gaz perturbe les colonies de coliformes de sorte qu'elles suivent les contours des bulles. Dans le cercle 3, trois petites bulles de gaz entourent la colonie. Tous ces exemples représentent des coliformes. Les colonies rouges qui ne sont pas associées à des bulles de gaz ne sont pas des coliformes.

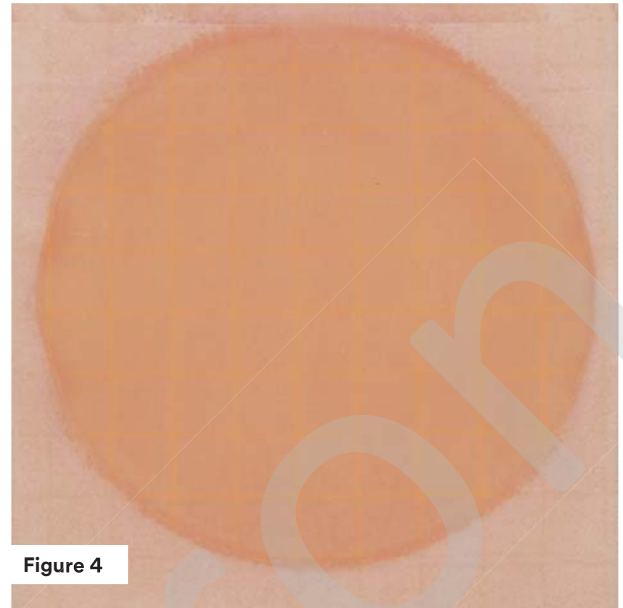


Figure 4

Nombre de colonies de coliformes = 0

Noter les changements de couleur du gel dans les figures 4 à 9. Au fur et à mesure que la numération des coliformes et la production d'acide augmentent, la couleur du gel passe du orange clair (figure 4) au rose-rouge vif (figure 9). Inoculer et incuber un témoin négatif aidera à différencier les changements de couleur du gel.

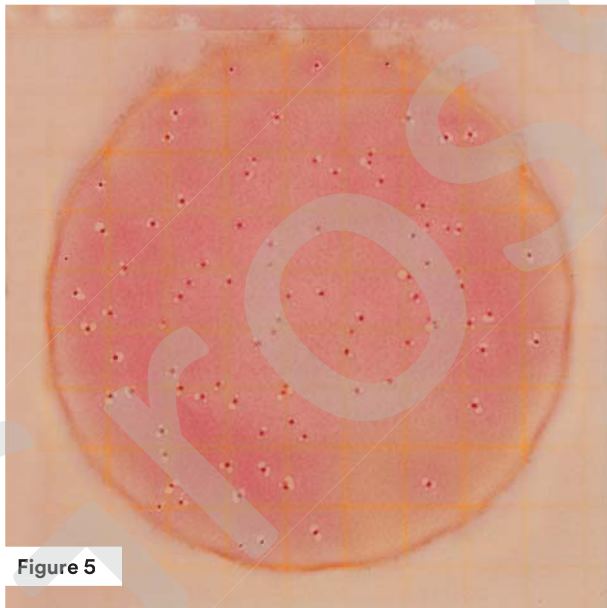


Figure 5

Nombre de colonies de coliformes = 90

La plage de numération sur la Plaque haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm™ 3M™ est inférieure ou égale à 150 colonies.

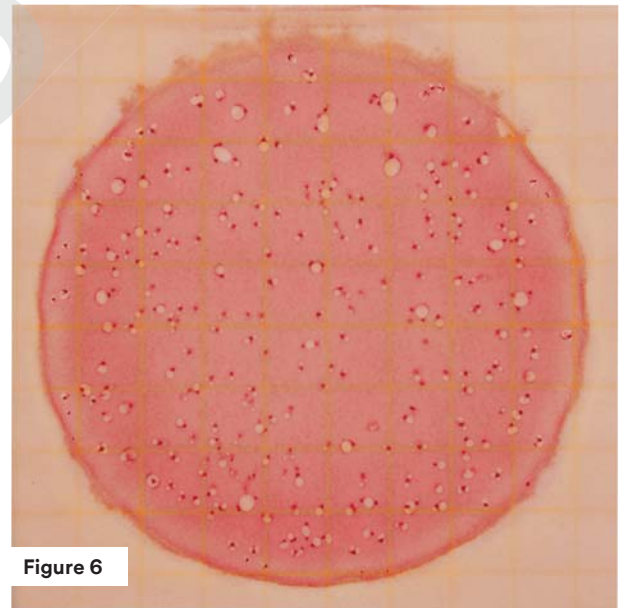


Figure 6

Estimation du nombre de colonies de coliformes = 320

La surface de croissance circulaire est d'environ 60 cm². On peut procéder aux estimations sur les plaques comportant plus de 150 colonies en comptant le nombre total de colonies présentes dans un ou plusieurs carrés représentatifs et en déterminant le nombre moyen de colonies par carré. Il faut ensuite multiplier le nombre moyen par 60 pour déterminer le nombre estimé par plaque.

Pour une numération plus précise, une dilution supplémentaire de l'échantillon peut s'avérer nécessaire.

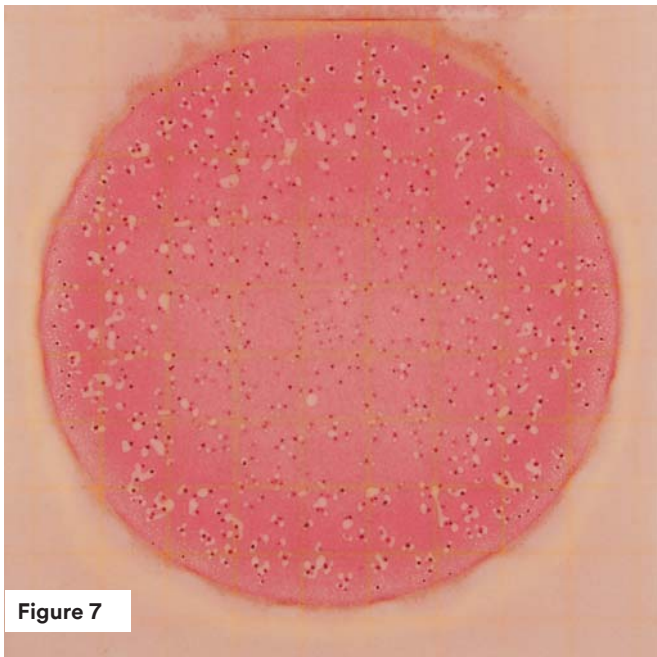


Figure 7

Estimation du nombre de colonies de coliformes = 840

Les colonies et les bulles de gaz peuvent être plus petites autour du bord de la surface inoculée, comme indiqué à la figure 7. L'apparence différente du gel autour du bord de l'inoculum n'affecte pas le nombre de colonies.

Pour une numération plus précise, une dilution supplémentaire de l'échantillon peut s'avérer nécessaire.

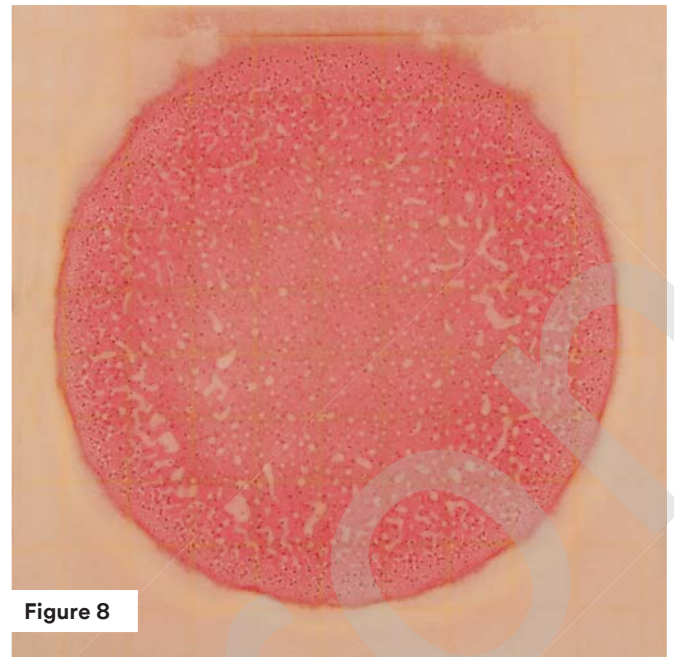


Figure 8

Nombre total = Colonies trop nombreuses pour être dénombrées

Une quantité de coliformes trop nombreux pour être dénombrés fera passer le gel à une couleur rose-rouge plus foncée. De plus, on pourra observer de nombreuses petites colonies et / ou de nombreuses bulles de gaz. Plus le nombre est élevé, moins le gaz et les colonies sont proéminents. Les trois caractéristiques sont illustrées à la figure 8.

Pour une numération plus précise, une dilution supplémentaire de l'échantillon peut s'avérer nécessaire.

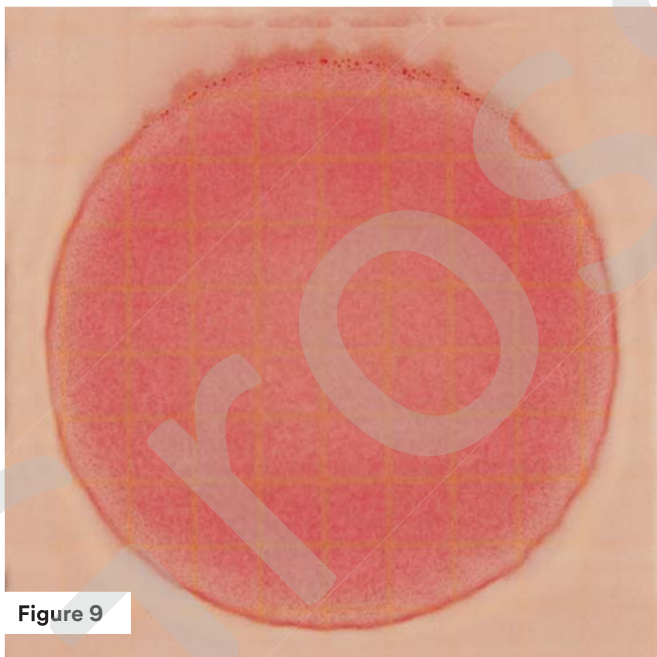


Figure 9

Nombre de colonies de coliformes = Colonies trop nombreuses pour être dénombrées

La figure 9 comporte de nombreuses petites colonies et un approfondissement de la couleur du gel.

Pour une numération plus précise, une dilution supplémentaire de l'échantillon peut s'avérer nécessaire.

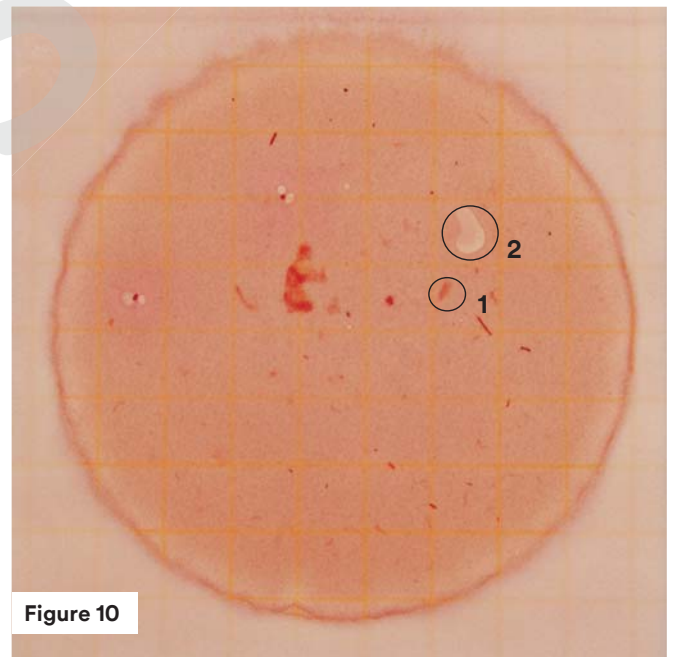


Figure 10

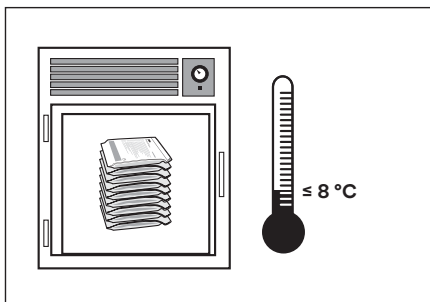
Nombre de colonies de coliformes = 2

Les particules d'aliments sont souvent de forme irrégulière et ne sont pas associées aux bulles de gaz. Voir le cercle 1.

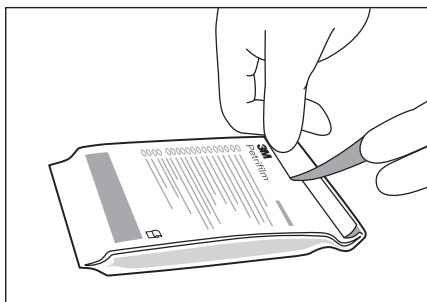
Des bulles d'artefact peuvent provenir d'une mauvaise inoculation de la Plaque haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm[™] 3M[™]. Ces bulles sont de forme irrégulière et ne se trouvent pas à proximité d'une colonie rouge. Voir le cercle 2.

Aides-mémoires

Entreposage



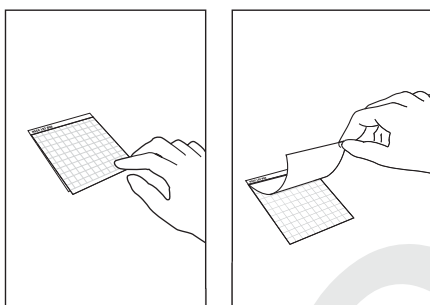
- 1** Entreposer les pochettes de Plaques haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm^{MC} 3M^{MC} non ouvertes à des températures de congélation ou de réfrigération de ≤ 8 °C (≤ 46 °F). Utiliser avant la date de péremption indiquée sur l'emballage. Avant leur utilisation, laisser les pochettes non ouvertes atteindre la température ordinaire. Remettre les plaques non utilisées dans la pochette.



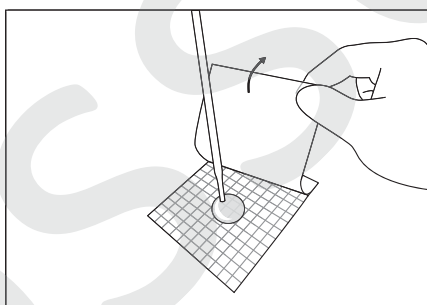
- 2** Sceller les pochettes en repliant leur extrémité sur elle-même et en y appliquant du ruban adhésif. Ne pas réfrigérer les pochettes ouvertes afin d'éviter l'exposition à l'humidité. Entreposer les pochettes refermées dans un endroit frais et sec pendant au plus quatre semaines.

Inoculation

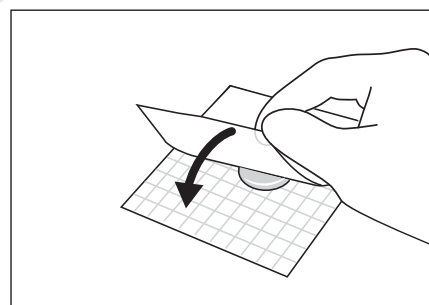
Ne pas oublier d'inoculer et d'étaler l'échantillon sur chaque Plaque de numération Petrifilm^{MC} 3M^{MC} avant de passer à la plaque suivante.



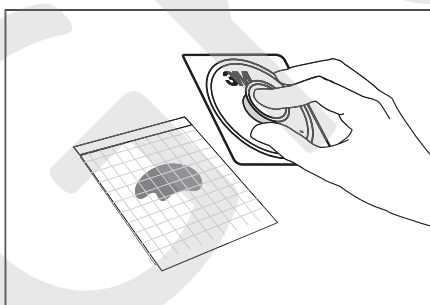
- 3** Placer la Plaque haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm^{MC} 3M^{MC} sur une surface plane et de niveau. Soulever la pellicule supérieure.



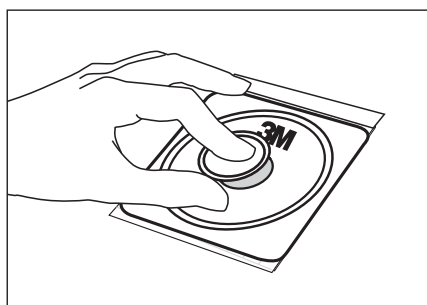
- 4** À l'aide du Pipetteur électronique 3M^{MC} ou d'un dispositif équivalent tenu perpendiculairement à la plaque, déposer 5 ml de l'échantillon en suspension au centre de la pellicule inférieure.



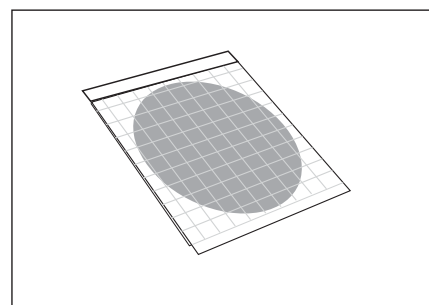
- 5** Dérouler la pellicule supérieure sur l'échantillon doucement pour éviter de pousser l'échantillon hors de la pellicule et pour éviter d'emprisonner des bulles d'air. Ne pas laisser retomber la pellicule supérieure.



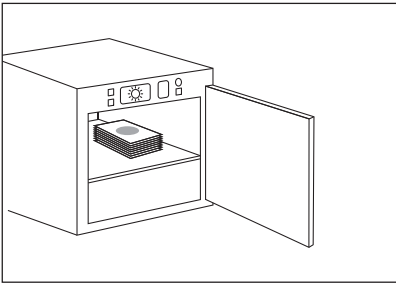
- 6** Placer l'Étaleur pour plaques de numération haute sensibilité Petrifilm^{MC} 3M^{MC} sur la pellicule supérieure recouvrant l'inoculum.



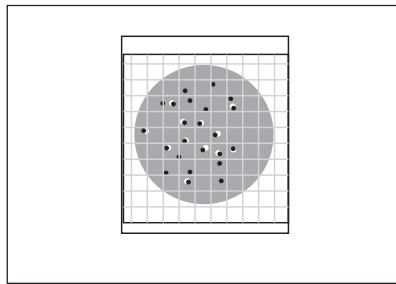
- 7** Distribuer l'échantillon en exerçant une légère pression vers le bas sur la poignée de l'étaleur. Éviter de faire tourner ou glisser l'étaleur.



- 8** Soulever l'étaleur. Attendre de 2 à 5 minutes pour laisser le temps au gel de se former.



9 Incuber les plaques en plaçant le côté transparent vers le haut en piles d'au plus 10 plaques. Il peut être nécessaire d'humidifier l'incubateur pour minimiser la perte d'humidité. Voir les directives d'utilisation du produit pour connaître les méthodes validées par des tiers.



10 On peut dénombrer les colonies sur les Plaques haute sensibilité de numération des coliformes Petrifilm[™] 3M[™] sur un compteur de colonies courant ou toute autre lampe-loupe éclairée. On peut isoler les colonies pour une identification ultérieure. Soulever la pellicule supérieure et récupérer la colonie sur le gel.

Utiliser les diluants stériles appropriés

Comprennent l'eau de dilution tamponnée au phosphate de Butterfield, l'eau peptonée 0,1 %, les diluants de sel de peptone, la solution Ringer à un quart de concentration, les solutions d'hydrogénophosphate de dipotassium, les solutions salines (0,85 à 0,90 %), les bouillons de culture Letheen sans bisulfite ou l'eau distillée.

Pour une croissance optimale et la récupération des microorganismes, ajuster le pH de la suspension d'échantillon à 6,5 à 7,5.

Ne pas utiliser des solutions tampons contenant du citrate, du bisulfite ou du thiosulfate; elles peuvent inhiber la croissance.

Si une solution tampon contenant du citrate est indiquée dans la procédure standard, la substituer par l'une des solutions tampons énumérées ci-dessus, chauffée entre 40 et 45 °C.

Sécurité alimentaire de 3M offre une gamme complète de produits qui permettent de répondre à vos divers besoins en matière d'essais microbiens. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les produits, consultez le site Web 3M.ca/SécuritéAlimentaire/Petrifilm ou composez le 1 800 328-6553.



Responsabilités de l'utilisateur : Le rendement des Plaques de numération Petrifilm[™] 3M[™] n'a pas été évalué avec toutes les combinaisons de flore microbienne, conditions d'incubation et matrices d'aliments. Il revient à l'utilisateur de déterminer si les méthodes d'analyse et les résultats répondent à ses exigences. Si la réimpression du présent guide d'interprétation est nécessaire, il est à noter que les paramètres d'impression de l'utilisateur peuvent affecter la qualité des images et de la couleur.

Pour les renseignements détaillés sur les MISES EN GARDE, L'EXONÉRATION DE GARANTIE / LES LIMITES DE RECOURS et LA LIMITE DE RESPONSABILITÉ DE 3M, ainsi que les renseignements sur L'ENTREPOSAGE ET LA MISE AU REBUT, de même que LES DIRECTIVES D'UTILISATION, consulter l'encart de l'emballage du produit.

3M et Petrifilm sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.
© 2018, 3M. Tous droits réservés. 1804-11827 F BA-18-25704



Sécurité alimentaire de 3M
3M Canada

Contacts :

Méline TERRO
Chargée de clientèle
melaine.terro@afnor.org
Tél : +33 (0)1 41 62 62 39

Laurine OKITOSONGO
Chargée de clientèle en assistance
laurine.okitosongo@afnor.org
Tél : +33 (0)1 41 62 60 63

Réf.: MET/LOK/NF102/Clients/3M Health Care/
Avis BT_Test 3M Petrifilm HSCC_2019-01-31_(R5).docx

Objet : Marque NF VALIDATION

3M FRANCE
Monsieur Jean-Louis DAVID
Boulevard de l'Oise
95029 Cergy-Pontoise Cedex

La Plaine Saint-Denis, le 31 janvier 2019

Monsieur,

Comme suite à l'avis positif exprimé le 31 janvier 2019 par le Bureau Technique de la marque NF VALIDATION (NF102), dans son application à l'agroalimentaire, j'ai l'honneur de vous annoncer que le **droit d'usage de la marque NF VALIDATION est reconduit** pour la méthode alternative suivante :

Test 3M™ Petrifilm™ Haute Sensibilité Coliformes Count Plate

Certifiée sous le N° 3M 01/07-03/99, avec pour fin de validité le 23-Mars-2023

La méthode alternative est validée par comparaison à la méthode de référence NF ISO 4831 (2006) et selon le protocole de validation NF EN ISO 16140-2 (2016) pour le dénombrement des coliformes dans tous les produits d'alimentation humaine (par des essais de validation réalisés sur une vaste gamme d'aliments).

Un courrier complet de conclusions mentionnant d'éventuelles réserves prononcées par le Bureau Technique, vous sera prochainement adressé. Le cas échéant, celles-ci devront être prises en compte sans délai.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.


Directeur Général
Franck LEBEUGLE





Certificat

Validation des méthodes
alternatives d'analyse
NF102 – Application à l'agroalimentaire

Certificat N° : **3M 01/07-03/99**
Décision de reconduction du : **27-11-2014**
Fin de validité : **23-03-2019**

La société :

3M Health Care
Food Safety Department
2501 Hudson Road, Building 275 5W 05
St Paul, MN 55144-IWO - Etats-Unis

Est autorisée à apposer la marque NF.VALIDATION en application des règles générales de la marque NF VALIDATION et des règles de certification NF102 - Validation des méthodes d'analyse (Application à l'agroalimentaire) pour la méthode alternative d'analyse ci-dessous :

Test 3M™ Petrifilm™ Haute Sensibilité Coliformes (HSCC)

Validée pour le dénombrement des coliformes totaux gazogènes

Référence(s) de notice technique | 34-8720-6785-4

Cette décision atteste que la méthode alternative d'analyse est certifiée conforme aux normes citées en page 2/2 et aux exigences supplémentaires après évaluation par AFNOR Certification, tel que spécifié dans le référentiel de certification. Les caractéristiques certifiées essentielles sont les « performances analytiques » (linéarité, exactitude relative...), reportées dans le rapport de synthèse de l'étude de validation, consultable sur le site dédié à la certification <http://nf-validation.afnor.org/>.

Ce certificat annule et remplace tout certificat antérieur (précédente édition datée 05-11-2015). Ce certificat NF VALIDATION, incluant 2 pages, est valable jusqu'au 23 mars 2019. Il est soumis aux résultats des contrôles périodiques effectués par AFNOR Certification qui peut prendre toute décision conformément aux règles générales de la marque NF VALIDATION et aux règles de certification NF102 - Validation des méthodes d'analyse (Application à l'agroalimentaire).



Directeur Général
Franck LEBEUGLE

Edition du 20-12-2017

Page 1/2



Validation des méthodes
alternatives d'analyse
NF102 – Application à l'agroalimentaire

Certificat

Certificat N° : **3M 01/07-03/99**
Décision de reconduction du : 27-11-2014
Fin de validité : 23-03-2019

La méthode alternative d'analyse :

Test 3M™ Petrifilm™ Haute Sensibilité Coliformes (HSCC)

Validée pour le dénombrement des coliformes totaux gazogènes

Fabriquée sur le site :

3M Health Care
3M Brookings
601, 22nd Avenue South
Brookings, South Dakota 57006 - Etats-Unis

A été certifiée selon les référentiels et pour le domaine d'application précisés ci-après :

Protocole de validation	NF EN ISO 16140 (Octobre 2003) : Microbiologie des aliments. Protocole pour la validation des méthodes alternatives.
Méthode de référence	NF ISO 4831 (Octobre 2006) : Microbiologie des aliments. Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement des coliformes - Technique du nombre le plus probable. NF ISO 4832 (Juillet 2006) : Microbiologie des aliments. Méthode horizontale pour le dénombrement des coliformes - Méthode par comptage des colonies.
Domaine d'application	Tous produits d'alimentation humaine.
Restriction(s)	Aucune.
Alerte(s)	Aucune.
Autre(s) information(s)	Non applicable.

Il est souhaitable d'adresser à AFNOR Certification toute réclamation concernant les performances de la méthode validée.

Le rapport de synthèse de l'étude de validation est consultable sur le site <http://nf-validation.afnor.org/>.

Edition du 20-12-2017

Page 2/2