

N-Light™ *Salmonella* Risk (REF 00014)

Utilisation prévue

N-Light™ *Salmonella* Risk est une méthode de test qualitative permettant d'évaluer rapidement le risque de contamination par la bactérie pathogène d'origine alimentaire *Salmonella*. La méthode de test est adaptée à une utilisation dans les zones et équipements de transformation des aliments dans le cadre d'un programme de surveillance environnementale. Les résultats finaux du test sont disponibles 24h après l'échantillonnage.

Certification

Cette méthode a été évaluée dans le cadre du programme AOAC Performance Tested. Il a été constaté que ses performances étaient conformes aux spécifications du fabricant pour la détection de *Salmonella* sur des surfaces environnementales propres (plastique, céramique, acier inoxydable) à l'aide d'une procédure d'échantillonnage par écouvillonnage humide selon la norme ISO 18593:2018 et en utilisant des écouvillons N-Light™, des incubateurs à blocs secs NEMIS et des luminomètres NEMIS. NEMIS peut mettre en ligne des notes d'application spécifiques à l'industrie pour d'autres cas d'utilisation validés.



Principe de mesure

La méthode utilise AquaSpark®*, une sonde chimi-luminescente ultrasensible brevetée qui réagit avec l'alpha-D-galactosidase, une enzyme produite par tous les sérovars de *Salmonella* lorsqu'ils sont vivants. Certaines bactéries étroitement apparentées occupant la même niche environnementale produisent également cette enzyme. Avec un luminomètre NEMIS, la lumière résultant de cette réaction est mesurée en unités de lumière relative (RLU). Des résultats de test supérieurs au seuil de détection indiquent un risque accru de présence de *Salmonella* et des *Salmonella* vivantes peuvent être présentes dans l'échantillon, mais cela doit être confirmé par des méthodes moléculaires.

Spécificité et sensibilité

Le bouillon d'enrichissement N-Light™ *Salmonella* Risk contient un mélange spécial de nutriments, complété par des antibiotiques et un cocktail exclusif de bactériophages, afin d'assurer une croissance optimale des *Salmonella* sublétales tout en limitant la croissance des micro-organismes concurrents pendant l'incubation. Le N-Light™ *Salmonella* Risk permet également de détecter certaines souches de *Klebsiella*, *Citrobacter* et *Enterobacter*. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer aux documents d'accompagnement.

Stockage et conservation

N-Light™ *Salmonella* Risk comprimés antibiotiques :

- +2-8°C, **ne pas congeler**, vérifier l'expiration sur l'étiquette.

N-Light™ *Salmonella* Risk tubes à essai :

- +2-8°C, **ne pas congeler**, vérifier l'expiration sur l'étiquette.

Contrôle de la fonctionnalité

Les utilisateurs peuvent effectuer un test d'adéquation pour vérifier toute perte de performance due aux conditions de transport ou de stockage :

- Activez un tube à essai N-Light™ contenant uniquement le bouillon d'enrichissement sans échantillon. Agiter jusqu'à ce que le comprimé soit dissous.
- Incuber à 37°C pendant 3 minutes dans l'incubateur à bloc sec NEMIS.
- Tester avec le luminomètre NEMIS 3 minutes après l'activation.
- Des résultats entre 500 et 10'000 RLU sont acceptables.

Confirmation

N-Light™ *Salmonella* Risk contient un agent de lyse. Les résultats positifs présumés peuvent être confirmés à l'aide d'une procédure de confirmation reconnue [de préférence un système PCR validé ou une autre méthode indépendante de la culture]. Dans notre document d'accompagnement " Protocole de confirmation ", nous décrivons une qPCR et une méthode PCR compatibles avec notre test. **ATTENTION** : L'ouverture du tube à essai N-Light™ et la manipulation ultérieure des échantillons doivent être effectuées dans un laboratoire de niveau de sécurité II.

Précautions

Pour éviter la contamination des échantillons lors du prélèvement des échantillons environnementaux, utilisez des techniques aseptiques et des équipements de protection individuelle [EPI] tels que des gants en plastique. Pour éviter toute contamination accidentelle de l'environnement de production ou des produits alimentaires avec les composants du test N-Light™, les utilisateurs peuvent effectuer le transfert des échantillons, l'incubation et la mesure dans une zone séparée. Dans ce cas [comme recommandé par la norme ISO 18593:2018], les échantillons sur écouvillon doivent être remis dans les tubes d'écouvillon et conservés entre +1 et 4°C. Le transfert des échantillons sur écouvillon dans les tubes à essai N-Light™ doit avoir lieu dans les 4 heures. Tout écart par rapport aux températures de stockage recommandées, à la durée de conservation maximale ou aux procédures de test recommandées aura un impact négatif sur la performance du produit et pourra conduire à des résultats erronés. En raison du tube à essai fermé en permanence et étanche aux liquides, les tests N-Light™ sont sûrs pour la culture de micro-organismes environnementaux en dehors d'un laboratoire. Cependant, en fonction des réglementations locales, l'utilisation du produit peut être soumise à une notification ou à une autorisation des autorités. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer à ces obligations.

Sécurité



Les tests N-Light™ ne sont pas dangereux pour la santé lorsqu'ils sont utilisés par du personnel qualifié conformément à ces instructions. Ne pas ingérer et éviter tout contact du bouillon d'enrichissement avec la peau et les surfaces muqueuses. Fermez définitivement le tube à essai N-Light™ avec le bouchon de biosécurité avant l'incubation. Manipulez toujours les échantillons environnementaux cultivés comme des marchandises potentiellement dangereuses de type UN3373. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer à nos fiches de données de sécurité [FDS] disponibles en ligne. **ATTENTION** : *Salmonella* est un agent pathogène gastro-intestinal qui provoque normalement une diarrhée autolimitée, d'une durée de 4 à 7 jours environ. L'infection par quelques sérovars de *Salmonella* [notamment *Salmonella Typhi*, *Salmonella Paratyphoid*] peut être mortelle. Les personnes immunodéprimées [par exemple, sous chimiothérapie], les femmes enceintes et les personnes âgées sont particulièrement sensibles et ne doivent pas manipuler les tests N-Light™ après incubation. **Si vous pensez avoir été exposé à des micro-organismes pathogènes tels que la *Salmonella*, informez immédiatement votre supérieur et consultez un médecin.**

Élimination

Les tests N-Light™ usagés peuvent être inactivés par autoclavage dans un sac autoclavable ou par incinération. NEMIS recommande l'élimination de tous les tests N-Light™ par un prestataire de services spécialisé dans les déchets biologiques dangereux. **ATTENTION** : Ne pas jeter le bouillon d'enrichissement dans l'évier.

Exclusion de la garantie et de la responsabilité

Le produit est fourni tel quel et doit être utilisé uniquement conformément à ce mode d'emploi. NEMIS exclut toute garantie quant à la qualité des aliments, des boissons ou des processus testés avec ses produits. NEMIS exclut toute responsabilité pour les dommages causés à ses produits. Toutefois, si un produit NEMIS s'avère endommagé, NEMIS peut, à sa seule discrétion, choisir de le remplacer ou de le rembourser. Dans la mesure où cela est légalement possible, NEMIS ne sera pas responsable envers les utilisateurs ou d'autres personnes de toute perte ou de tout dommage, direct ou indirect, accidentel ou consécutif, résultant d'une utilisation correcte ou incorrecte de ses produits.

Informations de contact

Si vous avez des questions ou besoin d'aide, veuillez consulter la Foire aux questions [FAQ] et les autres ressources techniques disponibles en ligne ou contacter notre représentant local.



NEMIS Technologies AG
Riedhofstrasse 11
8804 Au ZH
Switzerland
www.nemistech.com



More Info

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

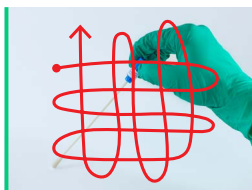
1. N-Light™ **Salmonella Risk** tubes à essai [y compris le distributeur de comprimés d'antibiotiques]
2. Écouvillons secs stériles N-Light™ avec point de rupture et tampon BPW séparé
3. Luminomètre NEMIS
4. Bloc chauffant sec NEMIS



1 ÉCHANTILLONNAGE



Marquez en fonction de votre plan de test



Écouvillonnage du site d'échantillonnage
Appliquez une pression suffisante et faites tourner l'écouvillon



Ouvrez le tube à essai
Cassez l'écouvillon dans le tube et jetez le reste



Ajoutez un comprimé d'antibiotique et fermez le tube jusqu'à ce que vous entendiez un "clic".
Agitez jusqu'à ce que le comprimé soit dissous

2 INCUBER



Réglez la température sur 37°C et appuyez sur <on>
Réglez une minuterie pour 24h



Assurez-vous que chaque tube à essai est complètement fermé



Placez les tubes à essai complètement dans les puits de l'incubateur
Incuber les échantillons pendant 24 heures [+/- 1 h]



Incuber les échantillons à 37°C pendant 24h avant activation (libération des comprimés)

3 ACTIVATION



Ouvrez le couvercle de protection et appuyez fermement sur le bouton pour libérer les comprimés AquaSpark™ et Lysis



Vérifier que le comprimé a bien pénétré dans le liquide
Démarrer un minuteur [3 min]

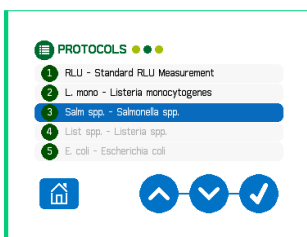


Agitez jusqu'à ce que les comprimés soient dissous
Utiliser le vortex si disponible

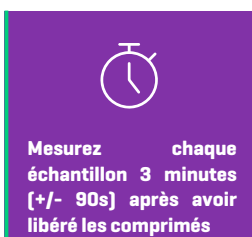


Remettez les tubes activés à 37°C
Répétez les étapes d'activation consécutivement pour un maximum de 6 tubes
Mesurez les tubes dans l'ordre de libération des comprimés

4 MESURE



Sélectionnez le protocole *Salmonella Risk*



Mesurez chaque échantillon 3 minutes (+/- 90s) après avoir libéré les comprimés



Placez le tube à essai dans le luminomètre



Présence possible d'un organisme indicateur et/ou de *Salmonella*
Signal critique, élevé, nécessitant une confirmation
Aucun organisme indicateur vivant ou *Salmonella* n'a été détecté