

# N-Light™ *Salmonella* Risk

## Utilisation prévue

N-Light™ *Salmonella* Risk est une méthode de test qualitative pour l'évaluation rapide du 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 de l'environnement. Les résultats finaux du test sont disponibles 24 heures après l'échantillonnage.

## Certification

Cette méthode a été évaluée dans le cadre du programme AOAC Performance Tested. Elle s'est avérée conforme aux spécifications du fabricant pour le



détection de *Salmonella* sur des surfaces environnementales propres (plastique, céramique, acier inoxydable) à l'aide d'une procédure d'échantillonnage par écouvillonnage humide conforme à la norme ISO 18593:2018 et en utilisant des écouvillons N-Light™, des réchauffeurs de blocs secs NEMIS et des luminomètres de paillasse NEMIS. Le test fonctionne également bien sur la plupart des surfaces non nettoyées. Des données détaillées sur les performances sont disponibles en ligne sur notre site web.

## Principe de mesure

La méthode utilise AquaSpark®\*, une sonde chimioluminescente ultrasensible brevetée qui réagit avec l'alpha-D-galactosidase, une enzyme produite par tous les sérotypes de *Salmonella* lorsqu'ils sont vivants. Certaines bactéries étroitement apparentées occupant la même niche environnementale produisent également cette enzyme. Avec un luminomètre de paillasse NEMIS, la lumière résultant de cette réaction est mesurée en unités relatives de lumière (RLU).

Les résultats des tests supérieurs au seuil validé (>20'000 RLU) indiquent que l'on est en présence d'une résultat positif présumé. D'autres mesures (c'est-à-dire la confirmation) conformément aux procédures du site et aux réglementations locales peuvent être nécessaires.

## Spécificité et sensibilité

Le bouillon d'enrichissement N-Light™ *Salmonella* Risk contient un mélange nutritif spécial, complété par des agents sélectifs et un cocktail de bactériophages exclusif afin d'assurer une croissance optimale des *Salmonella* blessées sublétalement 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 durée de conservation

N-Light™ *Salmonella* Risk tubes à essai et tablettes de démarrage :

- +2-8 °C, ne pas congeler, vérifier la date de péremption sur l'étiquette.

## Contrôle de fonctionnalité

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

- Activer un tube à essai N-Light™ contenant uniquement le bouillon d'enrichissement sans échantillon et sans pastille de démarrage. Agiter jusqu'à ce que la pastille soit dissoute.
- Incuber à 37 °C pendant 3 minutes dans le NEMIS Dry Block Heater.
- Tester avec le luminomètre de paillasse NEMIS 3 minutes après l'activation.
- Des résultats jusqu'à 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 de l'échantillon doivent être effectuées dans un laboratoire de niveau de sécurité II.

## Précautions

Pour éviter la contamination de l'échantillon pendant le prélèvement de l'échantillon environnemental, 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 par les composants du test N-Light™, les utilisateurs peuvent effectuer le transfert de l'échantillon, l'incubation et la mesure dans une zone séparée. Dans ce cas (comme le recommande la norme ISO 18593:2018), les échantillons sur écouvillon doivent être remis dans les tubes à écouvillon et transférés dans les tubes à essai N-Light™ dans un délai de 4 heures. Tout écart par rapport aux températures de stockage recommandées, à la durée de conservation maximale ou aux procédures de test recommandées affectera négativement la performance du produit et conduira potentiellement 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. Toutefois, 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. Fermer définitivement le tube à essai N-Light™ avec le bouchon de biosécurité avant l'incubation. Toujours manipuler 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. L'infection par quelques sérovars de *Salmonella* (à savoir *Salmonella Typhi*, *Salmonella Paratyphoid*) peut être fatale. Les personnes immunodéprimées, 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 salmonelle, informez immédiatement votre supérieur hiérarchique et demandez un avis médical.

## 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 éliminer le bouillon d'enrichissement en utilisant l'évier.

## Exclusion de garantie et de responsabilité

Le produit est fourni en l'état et ne doit être utilisé que conformément à ce mode d'emploi. NEMIS ne garantit pas la qualité des aliments, des boissons ou des processus testés avec ses produits. NEMIS décline toute responsabilité en cas de dommages causés à ses produits. Toutefois, si un produit NEMIS s'avère endommagé, NEMIS peut, à sa seule discrétion, choisir de remplacer ou de rembourser ce produit. 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 sur le contact

Si vous avez des questions ou si vous avez 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  
Suisse

[www.nemistech.com](http://www.nemistech.com)



More Info

\* AquaSpark® est une marque déposée de Ramot

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE**

1. N-Light™ **Salmonella Risk** tubes à essai (y compris le distributeur contenant les comprimés de démarrage)
2. NEMIS Bench-top Luminometer
3. NEMIS Dry Block Heater
4. N-Light™ des écouvillons contenant une solution d'humidification compatible :
  - a. N-Light™ écouvillons secs stériles BP avec **tampon BPW séparé** (REF 00026)
  - b. N-Light™ écouvillons secs stériles BP avec **neutralisant séparé** (REF 00037)



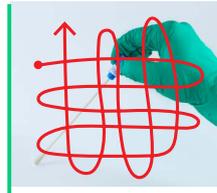
**1 ÉCHANTILLON**



Marquer selon votre plan de test



Mouiller l'écouvillon avec la solution d'humidification d'humidification



Prélever la zone d'échantillonnage à l'aide d'un écouvillon

Appliquer une pression suffisante et faire tourner l'écouvillon



Ouvrir le tube à essai

Casser la pointe de l'écouvillon dans le tube et jeter le reste.



Ajouter un comprimé de démarrage et fermer le tube en appuyant fermement sur le bouchon jusqu'à ce que vous entendiez un "clac"

Agiter jusqu'à ce que le comprimé soit dissous

**2 INCUBATION**



Réglez la température à 37 °C et appuyez sur <on>.

Régler la minuterie sur 24 heures



Assurez-vous que chaque tube à essai est entièrement verrouillé



Insérer complètement les tubes à essai dans les puits du Dry Block Heater.



Incuber les échantillons pendant 24 heures [+/- 1 heure] à 37 °C.

**3 ACTIVER**



Ouvrez le couvercle de protection et appuyez fermement sur le bouton pour libérer la pastille AquaSpark™/lysis.



Vérifier que le comprimé est libéré dans le liquide

Démarrer une minuterie [3 min]



Agiter pendant 20 s, ou jusqu'à ce que le comprimé soit complètement dissous

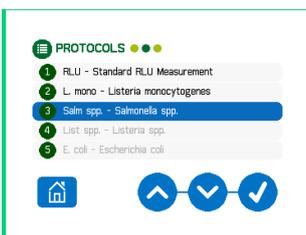
Utiliser un vortex si possible



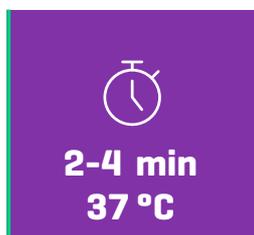
Remettre les tubes activés à 37 °C

Répéter les étapes d'activation consécutivement pour max. 6 tubes  
Mesurer les tubes dans l'ordre de libération des comprimés

**4 MESURE**



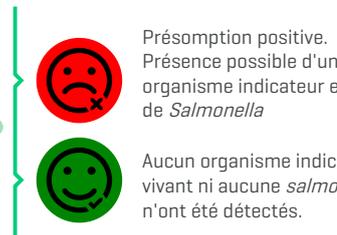
Sélectionnez le protocole sur le risque de salmonellose



Mesurer chaque échantillon exactement 2 à 4 minutes après avoir libéré les comprimés.



Placer le tube à essai dans le luminomètre



Présomption positive. Présence possible d'un organisme indicateur et/ou de *Salmonella*

Aucun organisme indicateur vivant ni aucune *salmonelle* n'ont été détectés.

Les résultats peuvent être téléchargés dans l'ordre chronologique après la mesure via l'application de données NEMIS.