



# STK® Sperm Tracker STK Spray NOTICE D'UTILISATION


## Signification des symboles :

**REF** Référence catalogue : AXO-STK-SP05 - AXO-STK-SP10

**LOT** Numéro de lot

 Températures de stockage recommandées


 Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé

 Conserver à l'abri de la lumière

 Usage unique

 Date limite d'utilisation

 Consulter la notice

 AXO Science S.A.S.  
36 Bis rue de Bruxelles  
69100 Villeurbanne, France

## Destination du produit :

STK Spray de la gamme STK® Sperm Tracker est un test d'orientation de présence de traces de liquide séminal masculin.

STK Spray se destine à être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur, sur des sols, des surfaces dures comme du mobilier, du plastique, du cuir, du métal, des feuilles etc.

STK Spray ne doit PAS être utilisé sur des supports textiles (vêtements, literie...). Pour les supports textiles, utiliser le papier pré-imprégné STK Lab (Ref. AXO-STK-9240, AXO-STK-9210, AXO-STK-A3-20, AXO-STK-7045) afin d'éviter les faux négatifs.

STK Spray ne doit PAS être vaporisé directement sur la peau humaine.

## Principe du test :

Le produit STK Spray est une solution pulvérisable qui permet de détecter spécifiquement les traces de liquide séminal masculin, en vue d'effectuer un prélèvement, puis une analyse génétique.

Les réactifs réagissent spécifiquement avec l'enzyme **Phosphatase Acide présente dans le liquide séminal humain**. La présence de cette enzyme sur la pièce étudiée réagit avec STK Spray. La tâche spécifique ainsi formée est visualisable à l'aide de la lampe UV STK. STK Spray n'est pas dénaturant pour l'ADN. Il ne perturbe pas l'extraction de l'ADN, ni l'amplification par PCR. Il permet ainsi de localiser la zone où prélever l'échantillon sur la pièce suspecte en vue de réaliser des analyses génétiques.

## Matériel fourni :

Sachet de poudre réactif STK Spray, chaque sachet est à dissoudre dans 100 ml d'eau déminéralisée.

## Matériels et réactifs supplémentaires :

- Eau déminéralisée.
- Pulvérisateur pour la solution dissoute (exemple : produit AXO-STK-PV1). Utiliser un vaporisateur qui pulvérise une fine brume plutôt que de grosses gouttelettes.
- Lampe UV STK et lunettes de protection UV transparentes (cf notice de la lampe UV).

Pour l'utilisation d'une autre lampe UV, merci de vérifier ses capacités de détection avec des échantillons témoins au préalable et de toujours utiliser un témoin positif pour chaque analyse (type AXO-STK-PC10).

En cas de doute sur votre lampe UV, contacter AXO Science.

## Mode opératoire :

### Au préalable : Equipements de Protection Individuelle

Il est conseillé de se munir des équipements de protection adaptés (gants, masque, charlotte et surblouse) pour ne pas contaminer la solution STK Spray. Il est obligatoire de porter une paire de lunettes de protection UV.

## Analyse :

- Préparer la solution dans le spray** : dissoudre le contenu d'un sachet dans 100 ml d'eau déminéralisée. Attendre environ 30 secondes pour une dissolution complète des réactifs. Si besoin, agiter légèrement.
- S'équiper des lunettes de protection UV** puis allumer la lampe UV.
- Utiliser le spray contenant la solution STK Spray** : dans l'obscurité, travailler par petite zone (environ 1m2) : balayer la zone à la lampe UV pour identifier ce qui réagit de manière non spécifique à la lumière UV et afin de pouvoir distinguer ensuite les signaux générés par STK Spray, puis, tout en maintenant la lampe UV allumée à une distance d'environ 25 cm, pulvériser la solution sur la zone de recherche. Vaporiser légèrement, verticalement, face à vous, à une distance d'environ 10 cm de la cible en faisant des balayages d'un côté à l'autre. Ne pas viser directement le sol. Ajuster le volume de solution vaporisé en fonction du caractère plus ou moins absorbant de la surface analysée. A titre indicatif, une consommation de 10 ml de solution par mètre carré sur une surface non absorbante est normale. Ne pas sur-vaporiser la cible, cela n'améliore en rien la détection et pourrait diluer l'ADN ciblé.
- Attendre quelques instants** : à titre indicatif et selon le caractère absorbant ou non du support, entre 45 secondes et 3 minutes.
- Note** : L'obscurité absolue n'est pas requise, mais elle facilite et améliore nettement la détection des traces de liquide spermatique.

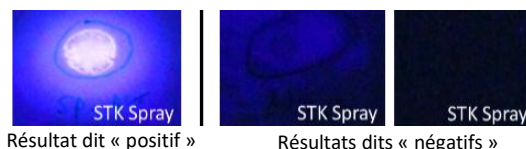
## Résumé des étapes :



## Interprétation des résultats :

Une fois la manipulation réalisée conformément au mode opératoire :

- Le test d'orientation est dit **positif** : un signal fluorescent bleuté est visible sous éclairage UV.
- Le test d'orientation est dit **négatif** : aucun signal n'apparaît sous éclairage UV.



### Élimination :

Aucune recommandation particulière n'est requise. Se conformer aux règles locales d'élimination des déchets.

### Compatibilité :

STK Spray est pleinement compatible avec d'autres produits forensiques tels que SERATEC® AmylasePaper, Phadebas Amylase Test (salive) ou encore BLUESTAR® forensic (sang). Toujours utiliser STK Spray avant BLUESTAR® forensic ou luminol.

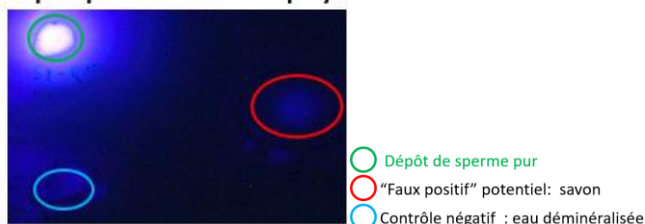
### Sensibilité :

STK Spray permet de détecter des traces de sperme diluées jusqu'à 1/100<sup>ème</sup> et dans des conditions optimales au 1/1000<sup>ème</sup> pour des traces révélées sur des supports non absorbants et lisses.

### Spécificité :

STK Spray est uniquement spécifique du liquide séminal humain. Pulvérisé sur d'autres fluides biologiques tels que la salive, le sang ou encore l'urine, STK Spray ne montrera aucun résultat positif. STK Spray permet la détection de traces de sperme anciennes (plusieurs années) dans des conditions de conservation normales. Un signal proche d'un résultat positif peut se produire en présence de résidus d'eau de javel, de produits oxydants, de détergents ménagers ou de moisissures. Ces signaux, plus faibles, moins « bleus », apparaissent bien plus tard que le temps conseillé (45 sec à 3 minutes maximum), et sont facilement différenciables d'un résultat positif pour un œil entraîné.

#### Après pulvérisation STK Spray



### Analyses complémentaires :

En cas de doute sur la présence d'un signal sur un support, il est recommandé de réaliser un test de confirmation.

Après l'utilisation de STK Spray, la trace révélée peut être extraite puis quantifiée pour ensuite être analysée afin de déterminer un profil génétique.

### Contre-indications et conseils :

- L'utilisation simultanée des différents produits de la gamme STK® Sperm Tracker est fortement déconseillée au risque de faire apparaître des faux négatifs importants. Il ne faut donc pas utiliser STK Spray puis STK Lab (et inversement) sur le même support.
- **Une utilisation sur des supports absorbants de type fibres ou tissus, n'est en aucun cas recommandée au risque de générer des faux négatifs.** Utiliser STK Spray sur un vêtement risque fortement de générer un faux négatif et, de plus, cela réduit considérablement les chances de révéler la potentielle trace ensuite avec STK Lab papier.
- L'ajout de produit chimique ou biologique non mentionné dans le protocole peut altérer l'efficacité du test.
- Il est important de visualiser les matériaux à tester avant de pulvériser STK Spray, sous lampe UV, afin de pouvoir comparer la fluorescence avant/après utilisation de ce produit.
- L'utilisation d'un contrôle positif pour identifier correctement le signal caractéristique du sperme est essentiel : placé à côté d'une potentielle trace de sperme, aucun doute ne subsiste après comparaison du signal du contrôle positif et de la supposée trace.

### Conservation et stabilité - Stockage / Durée de vie :

Stocker à l'abri de la lumière, de l'humidité ou d'une source de chaleur. Il est conseillé de ne pas dépasser une température de +35°C sur une période prolongée. Si les conditions de stockage ne sont pas garanties, s'assurer que le produit fonctionne en utilisant un témoin positif. Peut être conservé au réfrigérateur.

### Conservation avant ouverture :

La date limite d'utilisation figure sur l'emballage. Ne pas utiliser après cette date.

### Conservation après dissolution :

STK Spray peut être utilisé 30 secondes après dissolution, et doit être utilisé dans les 24h. Ne pas conserver ni réutiliser un sachet une fois ouvert.

### Normes qualités :

Les produits de la gamme STK® Sperm Tracker sont fabriqués selon les standards de qualité de la norme européenne ISO 13485. Chaque libération de lot est précédée d'un contrôle qualité (performances et absence ADNh), ainsi, STK Spray est certifié ISO 13485.

### Littérature :

- Sophie Dessaux, Emmanuelle Briant-Gicquel, Myriam Siffointe, Laurent Bartholin, Claude Descorme, Emilie Borges. Evaluation of Sperm Tracker® Spray for Semen Stain Localization (2023)
- Sonoda A., Nagata A., Tomonari K., Ono T., Tomisaka Y., Nishi E.. Establishment of the new semen identification method and the examination to practical introduction. J-STAGE (2021). <https://doi.org/10.3408/jafst.824>
- T.Sijen, S.Harbison. On the Identification of Body Fluids and Tissues: A Crucial Link in the Investigation and Solution of Crime. Genes, 12(11), 1728. S (2021). <https://doi.org/10.3390/genes12111728>
- Utilising Crime-lites® for the visualisation of fluorescence from STK Sperm Tracker™, SEPTEMBER 2021. [www.fosterfreeman.com](http://www.fosterfreeman.com)

### INFORMATIONS ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Courrier électronique : [support@axoscience.com](mailto:support@axoscience.com)

Téléphone : +33 (0)4 78 93 08 26

Site internet : [www.sperm-tracker.com](http://www.sperm-tracker.com)

### AVIS

En aucun cas, AXO Science ne peut être tenu responsable des dommages accidentels ou consécutifs, liés à ou découlant, d'une mauvaise utilisation ou compréhension de cette notice et des instructions qu'elle comporte.

### DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

STK® Sperm Tracker, AXO Science et les logos sont des marques déposées et protégées par AXO Science. L'achat de ce produit confère à l'acheteur le droit non transférable d'utiliser le produit. L'acheteur ne peut vendre ou autrement transférer ce produit à un tiers ou utiliser ce produit à des fins commerciales. L'utilisation de ces produits implique l'acceptation des termes et conditions d'AXO Science. Cette notice d'utilisation ne peut être copiée ou transmise sans l'accord écrit express d'AXO Science.

AXO Science S.A.S. – 36 Bis rue de Bruxelles – 69100 Villeurbanne  
– France

AXO Science Inc. - 1680 Michigan Ave, Suite 722 - Miami Beach, FL  
33139 - USA