



# Lumicyano™

Le cyanoacrylate fluorescent  
en une seule étape



Vidéo démo

## Guide pratique d'utilisation

### Technologie

Le procédé Lumicyano™ permet la révélation d'empreintes en une seule étape de fumigation dans une enceinte de fumigation standard et permet de s'affranchir des post-traitements à base de colorants ou poudres : les traces sont immédiatement fluorescentes !

Le procédé est constitué du Lumicyano Powder (poudre) et de la Lumicyano Solution (liquide).

Lumicyano permet de révéler les traces avec un signal fluorescent plus intense, un niveau de détail supérieur aux cyanoacrylates classiques, et minimiser les risques de « surcharger/boucher » les crêtes. Il permet un gain de temps et de manipulation considérable par rapport aux techniques de révélation et de coloration classiques.

Une recherche d'ADN est possible sur les empreintes révélées avec Lumicyano.

Le procédé est particulièrement compatible avec l'emploi de colorants ou poudres et offre de meilleurs résultats que le cyanoacrylate standard. Il est donc fortement recommandé de toujours commencer sa chaîne de révélation avec le Lumicyano. Le produit a une durée de vie optimisée (12 mois). Il ne nécessite pas d'être réfrigéré.



**IMPORTANT : Afin d'obtenir des révélations de qualité optimum, il est nécessaire de bien respecter les principes suivants :**

1. Utiliser la quantité de Solution appropriée en fonction du volume de la cabine
2. Dissoudre la Poudre dans la Solution @ 5%
3. Taux d'hygrométrie à l'intérieur de l'enceinte au début de la fumigation : 70-80%
4. La température de la plaque de chauffe doit progressivement atteindre 120°C. Ne pas préchauffer la plaque.
5. Utiliser une source de lumière forensique appropriée.

### Supports à privilégier

- **Non-poreux** : plastique, verre, métal, adhésif (sur les 2 faces)
- **Semi-poreux** : certains papiers glacés, cartonnés...

### Conditions d'utilisation & Enceintes de fumigation

Lumicyano est compatible avec toutes les enceintes de fumigation standards dont la plaque de chauffe atteint 120°C.

- 1) Avant emploi, secouez fortement le flacon de Lumicyano Powder pour homogénéiser la poudre et éviter les agrégats. Déposez la quantité appropriée de Lumicyano Powder dans une coupelle d'aluminium neuve puis répartir la poudre de façon homogène. Refermez immédiatement le flacon après utilisation afin que le produit ne prenne pas l'humidité ambiante.

- 2) Ajoutez directement Lumicyano Solution dans la coupelle de manière à dissoudre la poudre. Agitez doucement la coupelle de manière horizontale de manière à obtenir un mélange bien homogène.  
**IMPORTANT : Lumicyano Powder doit être dissous seulement avec Lumicyano Solution**
- 3) Placez la coupelle contenant le mélange sur le support métallique de la plaque chauffante, dans la cabine de fumigation. Faites monter l'hygrométrie à 70-80%. (afin d'éviter une surcharge des traces ainsi que le blanchiment des supports), puis faire croître graduellement la température de la plaque chauffante à 120°C. Chauffez intégralement le mélange jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de produit dans la coupelle. Une hygrométrie supérieure à 80% peut altérer/fragiliser les traces et impacter la fluorescence. Sous-développer les traces est déconseillé car la fluorescence est dans la « masse ».

### Conseils :

- La cabine doit être décontaminée pour éviter au maximum d'avoir des résidus de cyanoacrylate. Ils sont susceptibles de capter la fluorescence du Lumicyano.
- La plaque chauffante doit atteindre au moins >120°C et être inférieure à <140°C. Idéalement, une pente de chauffe lente est préconisée : 120°C atteints entre 5 et 10mn environ.

### Dosage & Temps de cycle

Le dosage dépend de la nature et du nombre de supports dans la cabine. Les recommandations suivantes sont une moyenne afin d'obtenir un résultat homogène et reproductible.

La concentration idéale du Lumicyano Powder dans la Lumicyano Solution est d'environ 5%.

Si vous ne disposez pas de balance suffisamment précise (au milligramme près), vous pouvez doser les produits comme suit :

- Lumicyano Powder : une cuillère dosette (fournie) pleine = 40 mg
- Lumicyano Solution : 33 gouttes = 1 g

Cabine	Température	Hygrométrie	Temps de chauffe	Lumicyano Powder	Lumicyano Solution
CRID	120°C < T < 140°C	75% - 80%	Position automatique [3g] Soit environ 20mn	110 mg 3 cuillères	2.2 g 77 gouttes

Taille de Cabine	Temps de chauffe	Lumicyano Powder	Lumicyano Solution
Petite : 170 litres (ex : F&F MVC 1000)	20 minutes	40 mg 1 cuillère	0.8 g 26 gouttes
Moyenne : 650 litres (ex : F&F MVC 3000)	25 minutes	135 mg 3 cuillères et demi	2.7 g 90 gouttes
Grande : 2000 litres (ex : F&F MVC 5000)	30 minutes	200 mg 5 cuillères	4 g 132 gouttes

### Fluorescence & Photographie

Nous recommandons l'examen et la photographie des supports dès la fin du cycle afin de garantir une observation optimale de la fluorescence. Idéalement les empreintes doivent être observées/photographiées dans les 24 h.

Les traces qui ont été révélées ne doivent pas être exposées à la lumière du soleil et/ou dans un environnement à température élevée pendant une période prolongée. Après révélation, si les supports sont stockés au frais dans un contenant hermétique et protégeant de la lumière (type enveloppe kraft...), la fluorescence sera préservée plus longtemps.

Si besoin, à tout moment un nouveau cycle de fumigation au Lumicyano peut raviver la fluorescence des traces déjà révélées sans altérer leur qualité.

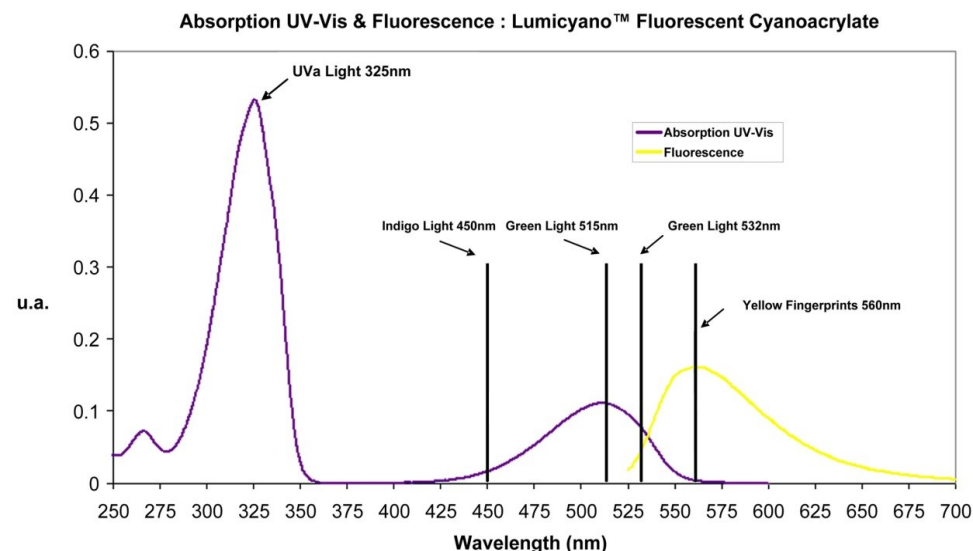
Pour photographier les traces jaunes fluorescentes (560nm), essayez différentes longueurs d'onde et changez l'angle d'éclairage afin d'obtenir le meilleur contraste possible. Des filtres colorés passe-bas sont recommandés pour intensifier le résultat.

Il est important de prendre en considération la nature (métal, verre, plastique...) et le bruit de fond du support (fortement réfléchissant, blanc, multicolore...) pour choisir la meilleure combinaison.

La plupart des lampes forensiques Bleu/Vert (CYAN – 500nm), utilisées en combinaison avec des lunettes/filtres orange appropriés donneront d'excellents résultats avec Lumicyano.

La fluorescence du Lumicyano™ est optimale aux longueurs d'ondes suivantes :

- UVa 325nm
- Éclairage Forensique 500nm - (Bleu/Vert—Cyan)



Séquence d'observation optimale	Longueur d'onde	Modèles/Options	Lunettes & Filtres	Remarques
1	325nm	LabinoSuperXenonLumi (50W) Lumatec Superlight 400 Rofin Polilight PL400 / PL500	Jaune "Foncé"	Éviter les supports blancs qui réagissent aux UV
2	495nm 480nm	SPEX Crimescope F&Freeman 82/DCS4 Lumatec Superlight 400 Rofin Polilight PL400 / PL 500 Rofin Polilight Flare+2 Cyan Projectina Pagelab / SL450 « BLEU/VERT »	Orange "Moyen" Ex: Promaster YA2	Spécialement recommandé pour les supports blancs et multicolores et/ou les surfaces réfléchissantes
3	515nm	SPEX Crimescope	Orange "Moyen" Ex: Promaster YA2	
4	532nm	Coherent TracER Laser « VERT »	Orange "Foncé"	
5	450nm	SPEX Crimescope F&Freeman 82/DCS4 Lumatec Superlight 400 Rofin Polilight PL400 / PL 500 Rofin Polilight Flare+2 Blue Projectina Pagelab / SL450 « BLEU »	Jaune "Clair"	Recommandé pour les supports blancs "mats"

## Stockage & Conservation

### Lumicyano Powder - durée de conservation : environ 1 an

Stocker le Lumicyano Powder à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et sec, à température constante afin d'éviter la condensation de l'eau à l'intérieur du flacon. Correctement stocké dans une armoire ventilée, il peut se conserver environ 1 an. **Ne pas réfrigérer.**

Le vieillissement ou le mauvais stockage du Lumicyano Powder est caractérisé par la formation d'importants agrégats/blocs de poudres provoqués par la présence d'humidité. Si vous utilisez le Lumicyano Powder dans ces conditions, la poudre est susceptible de ne pas se mélanger correctement avec le Lumicyano Solution formant ainsi une croûte solide ou des agrégats/blocs dans la coupelle. Dès lors, il est probable que le mélange génère des résidus pendant la chauffe et qu'il ne se vaporise pas correctement lors de la phase de fumigation.

### Lumicyano Solution - durée de conservation : environ 1 an

A stocker à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et sec. Pas de nécessiter de réfrigérer.

Les numéros de lots et les DLU sont indiqués sur chaque flacon.

**Lumicyano est disponible dans les conditionnements suivants :**

#### Lumicyano Kit complet - Powder + Solution

**LK5-100** Kit Lumicyano - 5 gm Poudre + 100 gm Solution  
**LK1-20** Kit Lumicyano - 1 gm Poudre + 20 gm Solution

#### Lumicyano Powder (à utiliser avec Lumicyano Solution)

**LP5** Lumicyano Powder – 1 Flacon de 5 gm

#### Lumicyano Solution (à utiliser avec Lumicyano Powder)

**LS200** Lumicyano Solution – 200 gm (10 flacons de 20 gm)

#### Lumicyano Kit Echantillon

**LKSAMP** Kit Lumicyano Echantillon - 0.5 gm Poudre + 10 gm Solution

**Note :** La concentration recommandée du Lumicyano Powder dans le Lumicyano Solution est de 5%. En conséquence l'utilisation de 5 grammes de Lumicyano (LP5) nécessite 100 g de solution, soit 5 bouteilles de 20 g de Lumicyano Solution.

**Le kit complet LK5-100 (avec flacon de 5g de Lumicyano Powder) permet :**  
**37 cycles de fumigation dans une enceinte de 600/650 litres**  
**125 cycles de fumigation dans une enceinte de 170 litres**

Lumicyano est une marque déposée de CST. Procédé breveté.

Informations techniques, disponibilité, commande :

**CST - Crime Science Technology SAS**

Tel + 33 (0)3 20 47 33 07

info@crimesciencetechnology.com

www.crimesciencetechnology.com

