









## Indications des colorants médicaux





Les colorants médicaux peuvent avoir le statut de médicament (enregistré auprès de Swissmedic ou d'autres autorités), de dispositif médical (DM classe IIa, code CE) ou être sans statut (ex. fabrication hospitalière). Les indications officielles du produit ne correspondent souvent pas à l'utilisation réelle en milieu hospitalier. Les colorants médicaux sont principalement utilisés à visée diagnostique, endoscopique ou chirurgicale. Les données ci-après sont issues d'une enquête réalisée auprès des services hospitaliers des HUG et ne reflètent donc que la pratique dans cette institution.


### I. Utilisations principales des colorants aux HUG

Principe actif	Nom du produit et statut légal	Indication officielle	Principales utilisations aux HUG
<b>Bleu de méthylène</b>  Chlorure de méthylthionium  (art.460873)	Proveblue amp 10mg=2mL (5 mg/mL)  Médicament  	Traitement symptomatique aigu de la méthémoglobinémie	<u>Voie IV</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antidote méthémoglobinémie : 1 à 2mg/kg en IV lent sur 5 min* <a href="#">Antidotes TOX INFO</a></li> <li>• Vasoplégie réfractaire (soins intensifs): sur 30 min à 1 heure ou sur 6h (cf guide médicaments injectables)</li> </ul> <b>Remarques :</b> <b>Diluer avec du G5% .</b> Attention aux extravasations car très agressif Coloration des urines et des fèces en bleu Réactions anaphylactiques possibles  <u>Voie Sous-aréolaire / Péri-tumorale</u> Cartographie des ganglions sentinelles (cancer du sein, utérus, mélanome) <u>Voie Topique / Locale (pur ou dilué)</u> Détection fuites, fistules, étanchéité des sutures (procédures chirurgicales dans les blocs opératoires): administration locale sur la structure anatomique / dans la lumière d'organes Recherche de fistules (endoscopie) : en pulvérisation via un cathéter / appliqué directement sur la muqueuse Détermination de la perméabilité tubaire (gynécologie)
<b>Bleu patente V</b>  Bleu sulfan / E131  (art.2094) Non stocké, à commander	Bleu Patente V Guerbet amp50mg=2mL (2.5%, 25 mg/mL)  Médicament  	Repérage des vaisseaux lymphatiques  Repérage du ganglion sentinelle avant la biopsie (cancer du sein)	<u>Voie SC / Intradermique</u> Repérages des vaisseaux lymphatiques : Injection de 0.5 à 2 mL * <u>Voie SC / Péri-tumorale / Péri-aréolaire</u> Repérage du ganglion sentinelle : Injection de 1 à 2 mL*  <b>Remarques :</b> Réactions anaphylactiques possibles Coloration bleutée de la peau possible pendant 24 à 48h

Principe actif	Nom du produit	Indication officielle	Principales utilisations
<b>Carmin d'indigo</b>  Indigotine / E132  (art.140732)	Indigocarmin Amino amp 20mg=5mL  Médicament  	Expression des orifices urétéraux en rapport avec la cathétérisation cystoscopique et urétérale  Expression des fistules urétérales	<u>Voie IV</u> Repérage des méats urinaires et vérification du fonctionnement des uretères : 5 mL en IV direct (voie IM possible mais demi-vie prolongée et dose à augmenter)  <u>Voie Topique / Locale (dilué)</u> Visualisation de fistules uréthro-vésicales : 5 mL dilué dans 500 mL de NaCl Mucosectomies et dissection sous-muqueuse (endoscopie) : Injection en sous- muqueux après dilution (NaCl 0.9% ou glycérol) Cartographie des tumeurs colorectales par repérage du relief (endoscopie) : Administration via un cathéter-spray d'endoscopie et pulvérisation locale sur les muqueuses  <b>Remarques :</b> Les urines se colorent en bleu après env. 10 min. Coloration de la peau possible pendant quelques heures (++) si doses parentérales élevées)
<b>Bleu de bromothymol</b>  BBT  (art. 424861)	Bleu de bromothymol Bichsel sol 0.04%  Colorant sans statut (formule hospitalière Bichsel)  	-	<u>Voie Topique / Locale</u> Indicateur pH pour le diagnostic de la rupture prématurée des membranes (gynécologie) : Bâtonnet de coton mis au niveau du cul de sac vaginal avec une goutte de BBT. Si le bâtonnet vire au bleu : test positif (= présence de liquide amniotique)  <b>Remarques :</b> Risque de faux positif en présence de sang au niveau vaginal ou si rapport sexuel < 24h
<b>Vert d'indocyanine</b>  ICG / Cardiogreen  (art. 505325)	Verdye fiol sec 25mg  Médicament  	Angiographie choroïdienne Evaluation du débit sanguin et de l'irrigation de différents organes Exploration fonctionnelle du foie	<u>Voie IV (bolus)</u> Examens de la circulation cardio-vasculaire, de la microcirculation et de la perfusion des tissus et de l'irrigation sanguine cérébrale : 0.1 à 0.3 mg/kg * Examens de la fonction hépatique : 0.25 à 0.5 mg/kg * Angiographie oculaire : 0.1 à 0.3 mg/kg sous forme d'injection en bolus* <u>Voie Sous-aréolaire / Péritumorale</u> Repérage du ganglion sentinelle : Dose non consensuelle  <b>Remarques :</b> <b>Reconstituer le flacon avec 5 mL d'eau PPI (incompatible avec NaCl ou Ringer !)</b> Molécule fluorochrome -> fluorescence émise après excitation, visible sur un moniteur Réactions anaphylactiques sévères possibles Coloration verte des selles pendant plusieurs jours

Principe actif	Nom du produit	Indication officielle	Principales utilisations
<p><b>Fluorescéine uranine</b></p> <p>(art.7903)</p>	<p>Fluorescéine 10% Faure sol inj</p> <p>Médicament</p> 	<p>Angiographie fluorescéinique du fond d'œil (ophtalmologie)</p>	<p><u>Voie IV (lent)</u></p> <p>Angiographie ophtalmique : Injection de 5 mL</p> <p><b>Remarques :</b> Choc anaphylactique possible : Surveillance 30 min après injection Attention en cas d'extravasation (lésions tissulaires, pH très alcalin) Coloration jaune des urines pendant plusieurs heures Molécule fluorochrome -&gt; fluorescence émise (520 nm)</p>
<p><b>Thilorbin</b></p> <p>Fluorescéine + oxybuprocaine</p> <p>(art. 500769)</p>	<p>Thilorbin coll DU 4 mg/mL + 0.8 mg/mL</p> <p>Médicament importé d'Allemagne</p> 	<p>Mesure de la pression intra-oculaire (ophtalmologie)</p> <p>Coloration diagnostique de l'épithélium cornéen</p>	<p><u>Voie intraoculaire</u></p> <p>Examen de l'œil : Une goutte dans l'œil avant l'examen</p> <p><b>Remarques :</b> Une application répétée peut entraîner des érosions de la cornée Ne contient pas d'agent conservateur, jeter après usage</p>
<p><b>Gliolan</b></p> <p>Acide 5-amino- lévulinique = 5-ALA</p> <p>(art.449520)</p>	<p>Gliolan Loco 30 mg/mL HUG sol orale 1.5g à reconstituer avec 50 mL eau</p> <p>« Colorant » sans statut, fabrication HUG</p> 	-	<p><u>Voie Per Os</u></p> <p>Visualisation des tissus malins au cours du traitement chirurgical du gliome malin chez l'adulte (grade III et IV de l'OMS) (20 mg/kg, 3h avant l'induction de l'anesthésie).</p> <p>Acide aminé métabolisé dans les cellules tumorales en protoporphyrine IX, substance émettant un signal fluorescent rouge lors d'excitation par une lumière bleue</p> <p><b>Remarques :</b> <b>Reconstituer avec de l'eau potable (conc. final 30 mg/mL, stable 24h)</b> Calcul : Volume d'administration (mL) = poids patient (kg) x 20 (mg/kg) ÷ 30 (mg/mL) Pas d'exposition des yeux et de la peau au soleil ou à une forte source de lumière pendant 24h</p>

Principe actif	Nom du produit	Indication officielle	Principales utilisations
<b>Violet de gentiane</b>  (art. 502008)  Non stocké, à commander	Violet de Gentiane sol 3% Golaz, non stérile 50mL  Colorant sans statut, fabrication Golaz 	-	<u>Voie Topique / Locale</u>  Tatouage cutané temporaire lors de chirurgies des fentes palatines chez l'enfant (marquage des repères sur les muqueuses)  <b>Remarques :</b> <b>Non stérile, ne pas injecter</b> Coloration de la peau possible pendant 24h En cas d'ingestion répétée, risque cancérigène A remplacé le Bonney-Blue aux HUG
<b>Acide acétique</b>  (art.6320)	Acide acétique sol. 3% 250 mL HUG  « Colorant » sans statut, fabrication HUG  	-	<u>Voie Topique / Locale</u>  Colposcopie(gynécologie) : Application locale au niveau du col utérin pour mettre en évidence les cellules dysplasiques ou les lésions du col utérin (tampon ou pulvérisation) Traitement des colonisations à Pseudomonas aeruginosa en dermatologie (en dilution à 1%)  <b>Remarques :</b> Réduit la coloration des tissus riches en protéines. Mise en évidence des zones pré-cancéreuses par coagulation des protéines (très riches en cellules et donc en protéines, zones anormales blanchissent et deviennent apparentes).
<b>Lugol</b> Solution d'iodure de potassium  1.2%: fabriqué à la demande (PM)  5%:(art. 6422)	Lugol 1.2% pour endoscopie 40 mL  « Colorant » sans statut, fabrication HUG  	-	<u>Voie Topique / Locale (pulvérisation)</u>  Visualisation de dysplasies au niveau de la muqueuse (œsophage, colon) en endoscopie digestive  <b>Remarques :</b> Fabriqué uniquement sur demande de l'endoscopie Absence d'absorption du colorant = déplétion en glycogène dans les cellules (signe d'inflammation ou de dysplasie)
	Lugol HUG sol 5% 100 mL  « Colorant » sans statut, fabrication HUG  	-	<u>Voie Topique / Locale</u>  Colposcopie (gynécologie): Application locale au niveau du col utérin pour la visualisation des cellules cancéreuses après le test à l'acide acétique  <b>Remarques :</b> Pur ou dilution 1 :1 avec de l'eau distillée Absence d'absorption du colorant = déplétion en glycogène dans les cellules (signe d'inflammation ou de dysplasie)

Principe actif	Nom du produit	Indication officielle	Principales utilisations
<b>Noir carbone</b> Non stocké, A commander (art. 505217)	Spot Endoscopic Marker sterile ser 5 mL  Dispositif médical  	Tatouage endoscopique du côlon	<b><u>Voie Topique / Locale (pulvérisation)</u></b>  Marquage de polypes lors d'une coloscopie (endoscopie digestive) pour repérage ultérieur : Injection de 0.5 à 0.75 mL à 3 cm en distal de la lésion  <b>Remarques :</b> Dispositif médical. Suspension avec particules très fines de charbon- Seringues prêtes à l'emploi, agiter avant utilisation  <b>Visible durant 36 mois</b>  Contient de l'alcool benzylique

**Références :**

Compendium suisse <https://compendium.ch/fr>

Chromoendoscopy. Uptodate [https://www.uptodate.com/contents/chromoendoscopy?search=chromoendoscopie&source=search\\_result&selectedTitle=1%7E97&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/chromoendoscopy?search=chromoendoscopie&source=search_result&selectedTitle=1%7E97&usage_type=default&display_rank=1)

Guidelines for endoscopic removal for colorectal lesions. GI supply 2021 [https://fr.laborie.com/wp-content/uploads/2022/06/G-1657-](https://fr.laborie.com/wp-content/uploads/2022/06/G-1657-04_New_Guidelines_for_Endoscopic_Tattooing_Summary.pdf?_gl=1*v6qsix*_ga*NTM1NjAyNDQuMTY5NjA3ODIxNg..*_up*MQ..)

[04\\_New\\_Guidelines\\_for\\_Endoscopic\\_Tattooing\\_Summary.pdf?\\_gl=1\\*v6qsix\\*\\_ga\\*NTM1NjAyNDQuMTY5NjA3ODIxNg..\\*\\_up\\*MQ..](https://fr.laborie.com/wp-content/uploads/2022/06/G-1657-04_New_Guidelines_for_Endoscopic_Tattooing_Summary.pdf?_gl=1*v6qsix*_ga*NTM1NjAyNDQuMTY5NjA3ODIxNg..*_up*MQ..)

Trivedi PJ, Braden B. Indications, stains and techniques in chromoendoscopy. QJM 2012 ;106 :117-31

Brossat H et al. 355 Journées SFSPM, 2013 <https://hal.science/hal-03580460/document/>

Blanchon L et al. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2013 ;42 : 105-116

Protocole « Rupture prématurée des membranes ». DFEA HUG. V5.0, 2023. Disponible sous C8-Health.

Le-Nguyen A. Le rôle de l'angiographie au vert d'indocyanine en chirurgie pédiatrique. Université de Montreal 2021 [https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/26160/Le-Nguyen\\_Annie\\_2021\\_memoire.pdf;jsessionid=F9D45B8B315BF475EF583A99206EE134?sequence=2](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/26160/Le-Nguyen_Annie_2021_memoire.pdf;jsessionid=F9D45B8B315BF475EF583A99206EE134?sequence=2)

Ambe PC et al. Patient Saf Surg 2019 ;13 :1-7

Examen ophtalmologique. Clinique Honoré Cave. <https://clinique-honore-cave.com/fiche-medicale/examen-ophtalmologique/#:~:text=On%20instille%20une%20goutte%20de,fixe%20sur%20le%20stroma%20corn%C3%A9en>

Murek M. 5-ALA-Fluoreszenz. Inselspital Bern. <https://neurochirurgie.insel.ch/erkrankungen-spezialgebiete/spezielle-techniken/5-ala-fluoreszenz/>

Colposcopie et traitement des néoplasies cervicales intraépithéliales. Dépistage du cancer au CIRC (OMS) 2024. <https://screening.iarc.fr/colpochap.php?chap=7.php&lang=2/>

Association française de formation médicale continue en hépato-gastro-entérologie. Archives POST'U 2007 Lyon. <https://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2007-lyon/quelles-sont-les-indications-des-colorations-en-endoscopie-colorations-chimiques-ou-virtuelles/>

Coron E et Rahmi G. Sémiologie endoscopique de l'œsophage. SFED (Société Française d'endoscopie digestive) 2022.

[https://www.sfed.org/wp-content/uploads/2022/01/SEMILOGIE\\_ENDOSCOPIQUE\\_DE\\_OESOPHAGE1.pdf](https://www.sfed.org/wp-content/uploads/2022/01/SEMILOGIE_ENDOSCOPIQUE_DE_OESOPHAGE1.pdf)

Spot Ex. Admedics. [https://www.admedics.com/default-wAssets/docs/Produktdokumentationen-FR/Gastroenterologie/Admedics\\_SpotEx\\_fr\\_1.0.pdf](https://www.admedics.com/default-wAssets/docs/Produktdokumentationen-FR/Gastroenterologie/Admedics_SpotEx_fr_1.0.pdf)

## II. Principaux services/unités utilisant des colorants médicaux aux HUG

	Bleu de méthylène	Bleu patente V	Indigo carmin	Bleu de bromothymol	Vert d'indocyanine	Fluorescéine	Gliolan	Violet de gentiane	Acide acétique	Lugol	Noir carbone
Blocs opératoires	X		X		X						
Blocs op. pédiatrique	X							X			
Dermatologie									X*		
Endoscopie digestive	X		X						X	X	X
Gynécologie	X	X	X		X				X	X	
Consultation prénatale				X							
Oncogynécologie et colposcopie									X	X	
Salle d'accouchement				X							
Sénologie									X	X	
Urgences gynéco-obst.				X							
Neurochirurgie					X		X				
Ophtalmologie HDJ					X	X					
Activités opératoires ophta						X					
ORL	X										
Radio-oncologie		X									
Soins intensifs	X*										

\* Utilisation hors contexte de coloration médicale