

**LIQUIDES ORAUX PEDIATRIQUES FABRIQUES OU IMPORTES**

Nom GB/D/F/HUG: produit anglais /allemand / français / fabriqué par la Pharmacie des HUG	Concentration Osmolarité ~ : environ	Flacon	Excipients	Stabilité après ouverture sous réserve date exp. valable !	Code article
<b>AquADEKs gttte orale</b> (vitamines A,D,E,K) Infos : <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/vitamines_comp_ped.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/vitamines_comp_ped.pdf</a>	5751 UI/mL 600 UI/mL 50UI/mL 400 mcg/mL	60 mL	PEG, sucralose, arômes, EDTA <b>Conserv.</b> : benzoate de Na+, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	403807
<b>Caféine citrate sol. HUG</b> caféine citrate 10 mg/mL (= 5 mg/mL caféine base) <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/cafeine_protocol.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/cafeine_protocol.pdf</a>	10 mg/mL 170 mOsm/L	30 mL	Propylenglycol <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	408715
<b>Codeïne sirop HUG</b> (codéine phosphate) codéine phosphate 3.3 mg/mL (= 2.5 mg/mL codéine base)	3.3 mg/mL ~2750 mOsm/L	100 mL	Saccharose <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	6516
<b>Dexaméthasone susp. HUG</b> dexaméthasone acide 0.75 mg/mL (= 1 mg/mL dexaméthasone phosphate disodé)	0.75 mg/mL ~1280 mOsm/L	100 mL	Ora-blend (carboxy-methylcellulose, siméthicone, glycérine, sorbitol) Arôme citron, saccharine <b>Conserv.:</b> parabènes, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	448859
<b>Enalapril sir. HUG</b>	1 mg/mL ~1280 mOsm/L	50 mL	Ora-blend (carboxy-methylcellulose, siméthicone, glycérine, sorbitol) Arôme citron, saccharine <b>Conserv.:</b> parabènes, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> au <b>frigo</b>	140759
<b>Furosemid sol. (GB)</b>	4 mg/mL ~3000 mOsm/L	50 mL	<b>Ethanol 10%</b> Propylèneglycol, maltitol, colorant jaune Arôme cerise, sans sucre cariogène	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	119432
<b>Hydrocortisone susp. HUG</b>	1 mg/mL	60 mL	Ora-blend (carboxy-methylcellulose, siméthicone, glycérine, sorbitol) Arôme citron, saccharine <b>Conserv.:</b> parabènes, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	454158
<b>Hydrochlorothiazide susp. HUG</b>	2 mg/mL	100 mL	Ora-blend (carboxy-methylcellulose, siméthicone, glycérine, sorbitol) Arôme citron, saccharine <b>Conserv.:</b> parabènes, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> au <b>frigo</b>	451088
<b>Levothyroxine susp. HUG</b>	10 mcg/mL	60 mL	Glycérine, eau distillée	<b>8 jours</b> au <b>frigo</b>	<b>PM</b>
<b>Metoprolol tartrate sol. orale</b> (Metoprolol tartrate) (GB)	10 mg/mL ~6000 mOsm/L	50 mL	<b>Conserv.:</b> Glycérol 50% (E422), benzoate de sodium 0.1%	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	427544
<b>Midazolam sol. HUG</b>	2 mg/mL 122 mOsm/L	50 mL	Propylenglycol, NaCyclamate, Arôme de menthe <b>Conserv.</b> : parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	141225
<b>Morphine HCl sol. 0.1%</b> morphine HCl 1 mg/mL (= 0.76 mg/mL morphine base) <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/morphine.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/morphine.pdf</a>	1 mg/mL ~2700 mOsm/L	30 mL	Ethanol 10%, Saccharose 20%, arôme orange <b>Conserv.</b> : parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	<b>PM</b>
<b>Morphine HCl sol. 1%</b> morphine HCl 10 mg/mL (= 7.6 mg/mL morphine base) <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/morphine.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/morphine.pdf</a>	10 mg/mL ~2900 mOsm/L	30 mL 100 mL	Ethanol 10% Saccharose 20%, arôme orange <b>Conserv.</b> : parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	6404 106827
<b>Morphine HCl sol. 2% HUG</b> morphine HCl 20 mg/mL (= 15.2 mg/mL morphine base) <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/morphine.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/morphine.pdf</a>	20 mg/mL 160 mOsm/L	100 mL	Colorant (fuchsine), disulfite de Na+ Sans éthanol, sans sucre cariogène <b>Conserv.</b> : sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	106828
<b>Multibionta (D)</b> (vitamines A, B1, B2, B6, C,D3, E, PP) Infos : <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/vitamines_comp_ped.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/vitamines_comp_ped.pdf</a>		10 mL	glycérine, polysorbate 80, édulcorants (acésulfame et saccharine), arôme	<b>1 mois</b> au <b>frigo</b>	436392
<b>Nifedipin ratiopharm gouttes (D)</b> (ancien: Aprica® sol.)	20 mg/mL hyperosmolaire	30 mL	Polyéthylèneglycol (PEG)	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	409514
<b>Omeprazole susp. HUG pédiatrique</b> <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/omeprazole_susp.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/omeprazole_susp.pdf</a>	2 mg/mL ~2000 mOsm/L	50 mL	NaBicarbonate 8.4%, sans sucre cariogène Sans conservateur	<b>2 sem.</b> au <b>frigo</b>	137861
<b>Phenobarbital sir. HUG</b> (ancien: Phenobarbital gtttes Bichsel® 1%)	5 mg/mL ~5000 mOsm/L	50 mL	Glycérol, saccharine Arôme framboise/citron, sans sucre cariogène <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	140151

Nom GB/D/F/HUG: produit anglais /allemand / français / fabriqué par la Pharmacie des HUG	Concentration Osmolarité ~ : environ	Flacon	Excipients	Stabilité après ouverture sous réserve date exp. valable !	Code article
<b>Polymyxine Neomycine (PN sol. orale HUG)</b> Infos : <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/pn.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/pn.pdf</a>	Polymyxine: 150 mg/60mL Néomycine: 1 g/60 mL	60 mL après recons- titution	Eau distillée A reconstituer avec 20 mL de sirop et 20 mL d'eau	<b>24h au frigo</b>	408232
<b>Potassium chlorure sol. orale HUG 3.75% (KCl) (0.5 mmol/mL)</b> <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/potassium_recommandations.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/potassium_recommandations.pdf</a>	0.5 mmol/mL <b>1000 mOsm/L</b>	250 mL	<b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	427542
<b>Prednisolone sol 1%. (Bichsel)</b> (ancien: Solu-Pred® 0.1% de France)	10 mg/mL	30 mL	Ethanol 5%, Saccharine Sans conservateur	<b>2 sem</b> à temp. ambiante	417777
<b>Propranolol sol. (GB)</b>	2 mg/mL <b>~3000 mOsm/L</b>	50 mL	Ethanol 0.12%, propylèneglycol, maltitol Arôme orange, sans sucre cariogène <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante Ne pas mettre au frigo!	119433
<b>Ranitidine sol. (GB)</b>	15 mg/mL	50 mL	<b>Ethanol 7.5%</b> , sorbitol, saccharine Arôme menthe, sans sucre cariogène <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	120451
<b>Saccharose sol. 24% (Algopedol 24%) (F)</b> Infos : <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/saccharose_ped.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/saccharose_ped.pdf</a>	240 mg/mL ~ 730 mOsm/L	DU 2 mL	Saccharose	A jeter après ouverture	452252
<b>Sildenafil susp. HUG</b>	2 mg/mL ~1280 mOsm/L	50 mL	Ora-blend (carboxy-methylcellulose, simethicone, glycérine, sorbitol) Arôme citron, saccharine <b>Conserv.:</b> parabènes, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois au frigo</b>	466351
<b>Sotalol susp. HUG</b>	5 mg/mL ~1280 mOsm/L	80 mL	Ora-blend (carboxy-methylcellulose, simethicone, glycérine, sorbitol) Arôme citron, saccharine <b>Conserv.:</b> parabènes, sorbate de K <sup>+</sup>	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	<b>PM</b>
<b>Spironolactone susp. (GB)</b>	2 mg/mL, 10 mg/mL <b>~3000 mOsm/L</b>	50 mL 50 mL	Propylèneglycol, maltitol, sorbitol, colorant orange, sans sucre cariogène <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	119430 119431
<b>Tacrolimus oral susp. (GB) 2.5 mg / 5 mL (0.5 mg = 1 mL)</b> Ancienne formulation HUG : <a href="http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/tacrolimus_suspension.pdf">http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/tacrolimus_suspension.pdf</a>	0.5 mg/mL <b>~1400 mOsm/L</b>	100 mL	Maltitol, propylèneglycol, sans sucre cariogène <b>Conserv.:</b> parabènes	<b>2 mois</b> à temp. ambiante	428418

PM : préparation magistrale à prescrire sur Presco ( [http://pharmacie.hug-ge.ch/infos\\_prat/fichiers/guide\\_presco\\_mag.pdf](http://pharmacie.hug-ge.ch/infos_prat/fichiers/guide_presco_mag.pdf) )

## Avantages et désavantages des liquides oraux:

### 😊 Avantages :

- Dosage en volume précis, arôme et goût agréable, administration par sonde entérale facilitée

### 😞 Désavantages

- Evt. osmolarité élevée (prudence lors d'administration par sonde et en Néonatalogie, diluer ou administrer après repas)
- Présence fréquente d'excipients (conservateurs, éthanol, sulfites) : risque d'effets indésirables.  
Pour plus d'infos : [http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/excipient\\_ped.pdf](http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/excipient_ped.pdf)

### Osmolalité et osmolarité :

L'estomac supporte une osmolalité jusqu'à 1000 mOsm/kg. L'administration en bolus par **voie orale** de médicaments avec une osmolalité > 1000 mOsm/kg peut conduire à une constriction du sphincter pylori et causer des nausées, vomissements et crampes (retard de la vidange gastrique). Dans ces cas, il est recommandé d'administrer le médicament après le repas ou de le diluer dans un verre d'eau.

La tolérance par **sonde entérale** de solutions hyperosmolaires est plus faible que par voie orale. Une intolérance digestive et des diarrhées osmotiques sont possibles. L'osmolalité des sécrétions gastro-intestinales se situe autour de 300 mOsm/kg. Pour éviter une intolérance, il est recommandé de diluer les solutions avec une osmolarité > 600 mOsm/L avant administration.

Pour les solutions aqueuses sans excipient particulier (densité proche de 1), l'osmolalité et l'osmolarité sont équivalentes. Ce n'est pas le cas pour des solutions visqueuses ou contenant des quantités importantes d'éthanol.

**Prescription:**

Attention lors de la prescription de certains produits à l'équivalence sel-base. S'assurer auprès du médecin si la posologie est exprimée en sel ou en base.

**Prélèvement:**

Les **seringues orales ENFIT** pour administration orale/entérale disponibles au magasin central permettent un prélèvement hermétique et précis de volumes entre 0.5 mL et 20 mL (infos : [https://pharmacie.hug-ge.ch/sites/pharmacie/files/infomedic/utilismedic/seringues\\_ENFit.pdf](https://pharmacie.hug-ge.ch/sites/pharmacie/files/infomedic/utilismedic/seringues_ENFit.pdf) )

**Prescription sur l'ordonnance de sortie:**

Les liquides oraux anglais (GB) sont disponibles uniquement pour les hôpitaux. Les officines de ville ne peuvent pas se les procurer.

**Possibilités d'obtention des liquides oraux étrangers et des matières premières:**

Les patients pédiatriques peuvent être orientés vers la Pharmacie pharma24 SA qui a un stock de certaines solutions et en fabrique également <https://pharma24.swiss/acces-reserve-aux-professionnels/protocoles-de-fabrications/>. D'autres officines peuvent également fabriquer ces solutions ou en cas d'urgence, peuvent fabriquer des capsules si la solution orale n'est pas rapidement disponible.

- Ora-Blend<sup>®</sup> SF est un mélange prêt à l'emploi de 50% de Ora-plus<sup>®</sup> et 50% de Ora-Sweet<sup>®</sup>. Il combine les propriétés de mise en suspension d'Ora-Plus<sup>®</sup> et le pouvoir aromatisant et sucrant d'Ora-Sweet<sup>®</sup>. Ora-Blend<sup>®</sup> n'est plus disponible et remplacé par Ora-Blend<sup>®</sup> SF (« Sugar-free »). Le produit peut être commandé auprès de la Pharma24 ou de Dynapharm, ou encore auprès d'un fabricant étranger ([http://pharmacie.hug-ge.ch/infos\\_prat/fichiers/liens\\_fournisseurs.pdf](http://pharmacie.hug-ge.ch/infos_prat/fichiers/liens_fournisseurs.pdf) ). Pour des liens utiles sur la formulation, consulter [http://pharmacie.hug-ge.ch/infos\\_prat/fichiers/liens\\_fabrication.pdf](http://pharmacie.hug-ge.ch/infos_prat/fichiers/liens_fabrication.pdf) .

**Possibilités d'obtention des liquides oraux fabriqués par la Pharmacie des HUG :**

- Les solutions de morphine à 0.1 % et 1% sont disponibles chez Amino AG
- Les formulations des liquides oraux HUG peuvent être fournies sur demande

**Références :**

Base de données assistance pharmaceutique ; Probst W. Arzneimitteltherapie bei Patienten mit Ernährungssonde. Prisma 1997 ;2-12 / Pearson F et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal 2013;98:F166-F169 / Le Hir A, 9<sup>e</sup> Ed, Masson 2009 / Monographie Ora-Blend SF. Perrigo disponible sur <https://www.perrigo.com/files/rx/pdfs/pds171-Ora%20Blend%20Sell%20Sheet.pdf>