

Préparation de la solution hydro-alcoolique

Formulation 1

Diaporama

Formulation I		Pour 10 litres
Réactifs	Concentrations finales (vol/vol)	Quantité de réactif (mL)
a) Ethanol	80%	8333
b) Glycérol	1.45 %	145
c) Peroxyde d'hydrogène	0.125 %	417
d) Eau distillée	q.s	q.s



Avant de débuter la préparation, il faut vérifier le vide de ligne, c'est-à-dire, veiller à ce que la place de travail soit débarrassée de toute matières premières et matériel inutiles puis la nettoyer à l'alcool.



Préparer tout le matériel nécessaire pour la préparation et vérifier qu'il est propre. Si nécessaire étalonner le récipient de la solution finale à 10 litres et tracer une marque (on peut recommander de graver la marque pour éviter qu'elle ne s'efface avec de l'alcool ou autre).



Préparer sur la place de travail la quantité de matière première nécessaire à la fabrication.

Vérifier la concordance des dénominations et des quantités avec les documents de fabrication ainsi que la validité des produits (Date de péremption par rapport à la période d'utilisation du produit fini).



Pour faciliter la mesure dans le cylindre gradué, utiliser un entonnoir ou transférer préalablement dans un bécher.

Mesurer **145 mL** de glycérol 98% dans le cylindre gradué de 250 ml



Eviter autant que possible de laisser couler le glycérol visqueux sur les parois du cylindre. Attendre que les bulles formées remontent à la surface pour pouvoir noter le niveau exact du glycérol dans le cylindre gradué.

Lecture du volume

Comment faire ?

1. Avant d'effectuer une mesure de volume, vérifier quelle est la capacité de l'éprouvette :
c'est le volume maximal qu'elle peut mesurer (à ne pas dépasser).

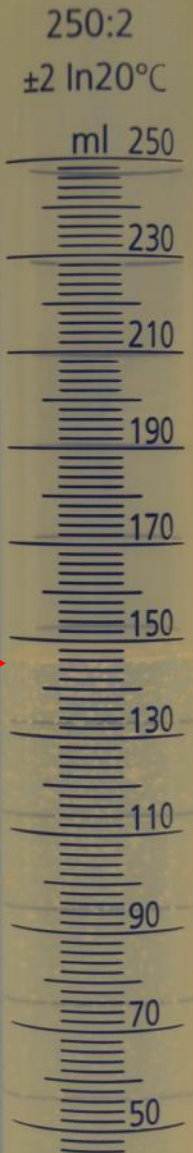
2. Reconnaître le matériel. ▶
Observer quelle est l'unité inscrite sur l'éprouvette.
Ici, on lit : mL.
100 indique alors 100 mL.

3. Déterminer la valeur d'une division. ▶
Elle vaut parfois 0,5 ; 1 ; 2 ou 5 unités, ce qui est source d'erreur.
Ici : 1 division vaut 1 mL.

4. Lire la mesure. ▲
Viser horizontalement la base du « ménisque »*. Lire alors le résultat de la mesure sur la graduation.
Ici, on lit : 62 mL.

ATTENTION ! Mal placer son œil pour lire sur une éprouvette graduée peut entraîner une erreur de mesure importante. La meilleure lecture correspond à la **base du ménisque*** !

*Ménisque : forme incurvée que prend la surface libre d'un liquide au contact de l'éprouvette.




Attendre que les bulles formées remontent à la surface pour pouvoir noter le niveau exact du glycérol dans le cylindre gradué.

Mesurer **417 mL** de peroxyde d'hydrogène 3% dans le cylindre gradué de 500 ml



Procéder de la même manière pour la mesure du peroxyde d'hydrogène 3%.

A person wearing a white lab coat and white gloves is pouring a clear liquid from a large, shiny metal canister into a white plastic bucket. The canister has a label with a flame icon and some text. The person is standing on a red floor next to a green metal frame. In the background, there are laboratory cabinets and a sink.

Si pas de certificat d'analyse, vérifier toujours le degré alcoolique de l'éthanol à l'aide de l'alcoomètre. Si le titre d'alcool est inférieur à 96%, calculer la nouvelle quantité d'éthanol et d'eau distillée

Pour faciliter la mesure dans les béchers, transférer préalablement l'alcool seau.

Mesurer 8333 mL d'éthanol 96%



- 5000 mL d'éthanol 96% dans un bécher gradué de 5 litres
- 3000 mL d'éthanol 96% dans un bécher gradué de 5 litres
- 333 mL d'éthanol 96% dans un cylindre gradué de 500 mL

Mesurer **1105 mL** d'eau distillée (ou bouillie et refroidie) dans un bécher gradué de 2 litres



Si l'établissement ne dispose pas d'eau distillée, faire bouillir l'eau pendant 15 à 20 minutes et la laisser refroidir à température ambiante (entre 15-25°C).

Verser dans le récipient final la quantité mesurée de peroxyde d'hydrogène 3%

Si utilisation d'un bidon plastique avec robinet, vérifier que le robinet est bien fermé.



Verser dans le récipient final la quantité mesurée de glycérol 98%



Ensuite, rincer le cylindre utilisé pour le glycérol avec un peu d'éthanol (de la quantité déjà mesurée) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résidu de glycérol.



Ajouter en 3-4 fois la quantité mesurée d'éthanol en mélangeant à chaque fois (homogénéisation).

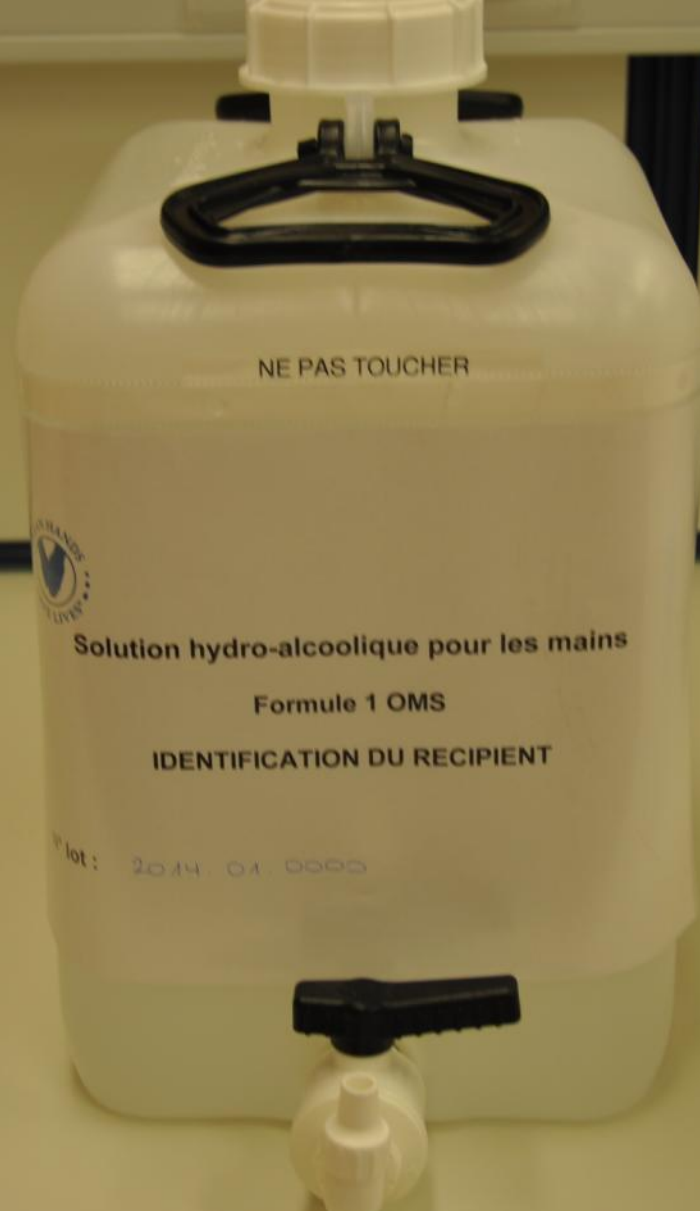
Ajouter la quantité d'eau refroidie ou distillée mesurée pour compléter le volume à 10 litres



10 litres:
marque
préalablement faite.



Fermer le récipient avec le bouchon à vis aussi rapidement que possible pour empêcher toute évaporation puis mélanger délicatement en agitant le bidon durant 5 minutes.

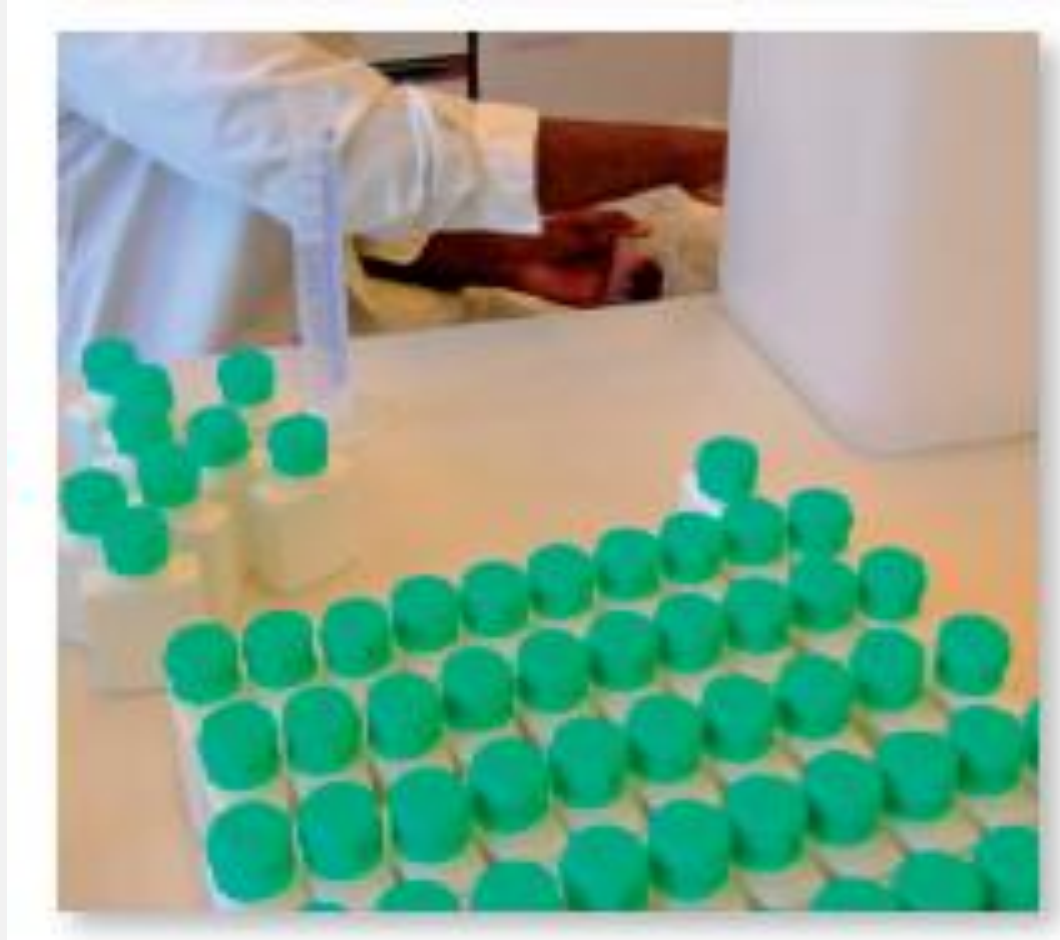


Identifier le récipient (nom de l'établissement, nom du produit, no de lot, date de fabrication)



Ranger et nettoyer la place de travail avec de l'alcool.

Conditionnement: La solution est **immédiatement** répartie dans les flacons.
Vérifier le vide de ligne, c'est à- dire, veiller à ce que la place de travail soit débarrassée de tout matériel et la nettoyer à l'alcool



Utiliser un bécher pour transférer la solution dans un cylindre gradué.
Mesurer 100 mL de solution dans un cylindre gradué de 100 mL, puis transférer les 100 mL dans le flacon de conditionnement.

ETIQUETAGE

- Vérifier que la table d'étiquetage ne comporte aucun autre matériel ou étiquette avant de commencer l'étiquetage
- Utiliser de préférence des étiquettes autocollantes ou prévoir de la colle appropriée
- Vérifier que toutes les informations sont portées sur l'étiquette à savoir :
Nom de l'établissement, Nom de la préparation, composants et concentration, N° de lot et date d'expiration, mode d'emploi, précautions et mis en garde
- Coller une étiquette par flacon de manière à ce que les informations soient lisibles

838190 - 2014-12-18

Clean Hands Save Lives

Solution pour friction hydro-alcoolique des mains

- Remplir la paume d'une main (3 ml)
- Recouvrir toutes les surfaces des mains
- Frictionner les mains jusqu'à ce qu'elles soient sèches

CleanHandsSaveLives.org

Photographie Jean-Philippe Burg

F
Facilement inflammable

Xi
Irritant

Composition: Ethanol 80 % (v/v), Glycérol 1.45 % (v/v), Peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) 0.125% (v/v).

Informations générales: Formulation d'hygiène des mains recommandée par l'OMS.

Irritant pour les yeux. Eviter chaleur, flammes et autres sources d'ignition. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges. Tenir hors de la portée des enfants. Ne pas utiliser après la date d'expiration.

Uniquement pour usage externe

Fabricant:	HUG Hôpitaux Universitaires de Genève
Exp.:	Hôpitaux Universitaires de Genève et Faculté de Médecine, Genève, Suisse
Lot:	OMS, centre de collaboration pour la Sécurité des Patients Contrôle des infections et amélioration des pratiques

838190 - 2014-12-18

MISE EN QUARANTAINE

Une fois étiquetée, mettre en **quarantaine** toute la charge (= tous les flacons) pendant **72 heures au minimum** afin de permettre la destruction des spores éventuellement présentes dans l'alcool et sur les surfaces des flacons.



NE PAS DISTRIBUER

$\geq 72h$

Désignation du produit :

N° de lot :

Date de fabrication :

Quantité :

Signaler le lot en quarantaine par une fiche d'identification.

Placer la charge en quarantaine dans un endroit distinct et identifié afin d'éviter tout risque d'utilisation avant la libération du lot.