

# Chimie analytique

Réactif chimique

Réf :  
105 274

Français – p 1

**Kit eau de brome en ampoules**

## 1 Description

### 1.1 Généralités

Le kit eau de brome en ampoules permet de préparer une solution aqueuse de brome avec un maximum de sécurité. Livré en ampoules pré-dosées prêtes à l'emploi, il permet de gagner un temps appréciable lors de la préparation du réactif.

Le kit se compose de deux réactifs à mélanger. Le brome est produit par réaction chimique entre ces deux réactifs. Chimiquement stables, les réactifs peuvent être stockés sur de longues périodes sans danger.

Chaque jeu d'ampoules permet de produire une quantité réduite (100 mL) de solution de brome à 3 g/L<sup>-1</sup>. Le réactif peut ainsi être produit au gré du besoin et les quantités d'eau de brome stockées peuvent être minimisées pour un maximum de sécurité.

### 1.2 Composition et descriptif

Le kit eau de brome en ampoules est constitué d'un lot de 5 ampoules de 10 mL contenant 2,5 mL de solution A et de 5 ampoules de 10 mL contenant 7,5 mL de solution B. Chaque jeu d'ampoules permet après dilution au 1/10<sup>e</sup> de préparer 100 mL d'eau de brome à 3 g/L<sup>-1</sup>.

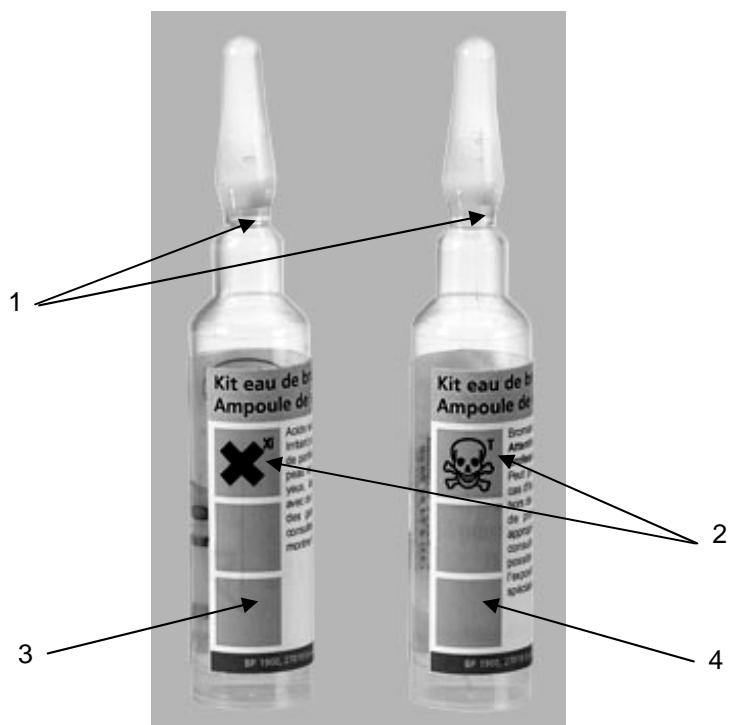


Photo 1

1 – Tête sécable des ampoules  
2 – Etiquette conforme à la réglementation

3 – Ampoule contenant 7,5 mL du réactif B  
4 – Ampoule contenant 2,5 mL du réactif A

Tableau 2

## 2 Matériel complémentaire

La préparation d'eau de brome avec le kit eau de brome en ampoules requiert les accessoires suivants :

Désignation	Quantité
Flacon en verre de 100 mL	1
Eprouvette jaugée de 100 mL	1
Paire de gants de protection en vinyle ou latex	1
Paire de lunette de sécurité	1

Tableau 3

## 3 Précautions d'utilisation et sécurité

### 3.1 Mise en garde

La société JEULIN ne pourra être tenue pour responsable en cas d'accident survenu lors d'une utilisation du kit préparation du Nylon 6-6 dans d'autres conditions que celle indiquée dans la présente notice.

De même, la société JEULIN ne pourra être tenue pour responsable en cas d'accident survenu en raison du non respect des instructions relatives à la sécurité décrites dans la présente notice.

### 3.2 Etiquetage et fiche de donnée de sécurité

Les ampoules contenant les réactifs sont étiquetées individuellement conformément à la réglementation en vigueur.

Avant toute manipulation, lire les étiquettes afin de prendre connaissance des risques et des mesures de protection à mettre en œuvre. Pour tout complément d'information, les fiches de données de sécurité des deux réactifs sont téléchargeable sur le site [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr).

Produit	Référence FDS
Kit eau de brome en ampoule – solution A	105274-A
Kit eau de brome en ampoule – solution B	105274-B

Tableau 4

### 3.3 Protection individuelle

Le kit eau de brome en ampoules a été formulé pour minimiser les risques liés à l'utilisation du produit. Cependant, les réactifs sont des produits chimiques dangereux qu'il convient de manipuler avec toutes les précautions d'usage lors de la manipulation de produits chimiques dangereux.



La préparation du brome avec le kit eau de brome en ampoules nécessite le port de la blouse, de lunettes de sécurité ainsi que des gants de protection.

### 3.4 Protection collective



Le mélange des réactifs A et B produit instantanément du brome qui est un composé hautement毒ique et corrosif. Ce dernier étant volatil il convient de travailler impérativement sous hotte ou sorbonne.

### 3.5 Déchets



Le kit eau de brome en ampoules contient des produits chimiques dangereux. **Il est interdit de jeter les produits et les emballages vides avec les ordures ménagères ou à l'égout. Ils devront être confiés à un organisme spécialisé dans le retraitement des déchets chimiques dangereux.**

Les quantités de réactifs mis en œuvre dans ce kit ont été réduites afin de minimiser les volumes de déchets ainsi que les coûts liés à leur destruction.

## 4 Utilisation

### 4.1 Préparation du réactif

Se munir d'un jeu d'ampoules (réactifs A et B), un flacon en verre à bouchon à vis de 100 mL ainsi que d'une éprouvette graduée contenant 90 mL d'eau déminéralisée.



Photo 5



Photo 6

**Sous la hotte**, ouvrir l'ampoule contenant la solution B en cassant avec précaution la partie supérieure (*photo 5*). Verser le contenu dans le flacon de 100 mL (*photo 6*).



Photo 7

Ensuite, ouvrir l'ampoule contenant la solution A et la verser dans le flacon de 100 mL (*photo 7*). Une couleur orangée-rouge témoin de la formation de dibrome apparaît immédiatement.



Photo 8



Photo 9

Etendre ensuite la solution à 100 mL en ajoutant 90 mL d'eau déminéralisée (photo 8). Fermer le flacon (photo 9), le réactif est prêt à l'emploi. **Le réactif ainsi préparé sera stocké et conservé en armoire ventilée.**

## 4.2 Principe du test à l'eau de brome

L'eau de brome est utilisée dans l'analyse qualitative des alcènes. En effet, le dibrome réagit avec les alcènes par addition électrophile (addition anti) pour produire le composé dibromé correspondant (Schéma 10).

Exemple : bromation du cyclohexène

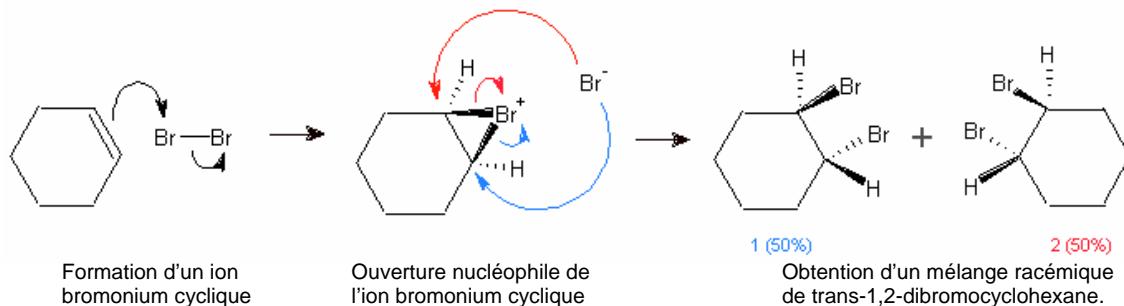


Schéma 10

Le test qualitatif repose sur la disparition au cours de la réaction de la coloration jaune-orangée caractéristique du dibrome en solution aqueuse.

## 4.3 Mise en oeuvre

Sous la hotte, verser dans un tube à essais 1 mL (env.) de la solution de brome précédemment préparée, ainsi qu'1 mL du composé organique à caractériser (photo 11).

Boucher soigneusement le tube. Deux phases sont en présence dans le tube, la phase organique incolore et la phase aqueuse ① de couleur jaune-orangée caractéristique du dibrome en solution aqueuse.

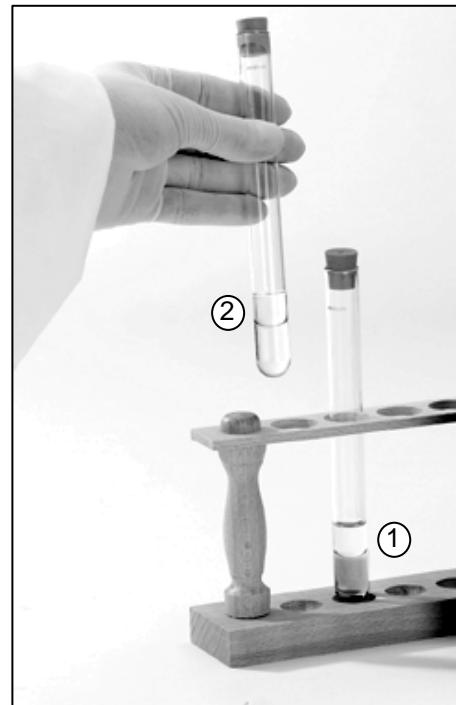


Photo 11

Agiter le tube pour mettre en contact les deux phases. La coloration de la phase aqueuse disparaît progressivement (2) si la phase organique contient un composé éthylénique.

## 5 Service après vente

Pour toute question ou réclamation, veuillez contacter :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
**Rue Jacques Monod**  
**BP 1900**  
**27 019 EVREUX CEDEX FRANCE**  
**+33 (0)2 32 29 40 50**

Chimie analytique  
**Kit eau de brome en ampoules**  
Réf :  
105 274



## NOTES

# Assistance technique en direct

Une équipe d'experts à votre disposition du Lundi au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

**Service gratuit \* :**  
**+ 33 (0)2 32 29 40 50**

*\* Hors coût d'appel*

**Aide en ligne :**  
**www.jeulin.fr**

Rubrique FAQ

# Direct connection for technical support

A team of experts at your disposal from Monday to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediatly to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

**Free service \* :**  
**+ 33 (0)2 32 29 40 50**

*\* Call cost not included*



Rue Jacques-Monod,  
Z.I. n° 1, Netreville,  
BP 1900, 27019 Evreux cedex,  
France

Tél. : + 33 (0)2 32 29 40 00  
Fax : + 33 (0)2 32 29 43 99  
Internet : [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

Phone : + 33 (0)2 32 29 40 49  
Fax : + 33 (0)2 32 29 43 05  
Internet : [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

