Institut Pasteur

Inserm

BROMURE D'ETHIDIUM (BEt)

BONNES PRATIQUES DE MANIPULATION DES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

Identification du produit

Nom du produit ou/et synonymes :

BROMURE D'ETHIDIUM (BEt), HOMIDIUM, NOVIDIUM, BABIDIUM
Numéro CAS : 1239-45-8
Formule brute : $C_{21}H_{20}BrN_3$

Le BEt doit être impérativement utilisé en solution aqueuse.
Toute pesée est interdite.

Bonnes pratiques de manipulation

- Interdiction de chauffer des gels contenant du BEt.
- Attendre que la température de l'agarose soit redescendue à 45-50°C avant d'incorporer le BEt.
- Privilégier l'utilisation d'un flacon « compte gouttes » pour limiter la dispersion d'aérosols de BEt.
- Baliser la zone de manipulation avec un marquage adéquat (scotch).
- La zone de travail (préparation et migration) sera nettoyée systématiquement après manipulation et pourra être protégée par un papier absorbant et imperméable (« Bench coat » ou « drap d'examen ») changé régulièrement (élimination en déchet chimique).
- Transporter les gels de BEt dans un bac de transport dédié.

Ne pas toucher les zones propres avec des gants souillés au BEt pour éviter toute dispersion de contamination sur les postes communs !

Élimination des déchets

L'ensemble des déchets potentiellement souillés au BEt doit être éliminé en filière chimique spécifique au BEt.

Déchets liquides souillés au BEt (tampon de migration ou bain de coloration)
- Ne jamais rejeter les déchets liquides à l'évier.
- Utiliser des bidons agréés pour la collecte et le transport des déchets chimiques.
- Les bidons seront étiquetés selon la réglementation de transport en vigueur (cf étiquetage ci-dessous).
- Respecter la limite de remplissage.
- Stocker le bidon dans un bac de rétention.

Etiquetage

Déchets solides souillés au BEt (Gants, papiers absorbants, suremballage, gels…)
- Utiliser des seaux conformes pour la collecte et le transport des déchets chimiques.
- Veiller à ne pas dépasser un poids maximum de 10 kg par seau.
- Les seaux seront étiquetés selon la réglementation de transport en vigueur (cf étiquetage ci-dessous).

Etiquetage

Gestion des accidents & incidents

En cas de projection dans l'œil
- Laver immédiatement à l'eau courante pendant 15 minutes au moins (lave œil ou douchette), en écartant bien les paupières, tête inclinée et l'œil atteint positionné vers le bas.
- Ne pas enlever les lentilles cornéennes.
- Se rendre dans le Département Santé au Travail.

En cas de projection sur la peau
- Laver immédiatement à l'eau courant pendant 15 minutes au moins sans frotter.

En cas de contamination de surface localisée
- Baliser la zone contaminée. Stopper la dispersion du liquide à l'aide de pyroabsorbant ou de papier.
- Nettoyer la zone concernée avec un nettoyant adapté (éthanol). Ne pas utiliser de l'eau de Javel.
- Evacuer les déchets en filière chimique (bidons CMR pour les liquides et seau CMR pour les solides).

En cas de contamination de surface importante (renversement de bidon BEt ou CMR liquide, décontamination d'une « pièce BEt » en vue d'un changement d'activité…) : contacter le service Hygiène et Sécurité de votre structure.

Identification du danger

Nouvelle classification (Règlement CLP)	Ancienne classification (Système Union Européenne)
DANGER	T+ - Très toxique
MUTAGENE de catégorie 2 : Susceptible d'induire des anomalies génétiques	MUTAGENE de catégorie 3 : Substances préoccupantes pour l'hommeenraisond'effetsmutagènes possibles
Mentions de danger - H 302 : Nocif en cas d'ingestion - H 330 : Mortel par inhalation - H341 : Susceptible d'introduire des anomalies génétiques	Phrases de risque - R68 : Possibilité d'effets irréversibles - R26 : T+ Très toxique par inhalation - R22 : Nocif en cas d'ingestion - R36/37/38 : Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau

Équipements de protection

Équipements de protection collective	Équipements de protection individuelle
Protection chimique : - Il est recommandé d'utiliser une sorbonne lors des phases de coulage et de refroidissement des gels contenant du BEt. Protection contre les UV : - Maintenir impérativement le système de capotage ou l'écran amovible intégré aux transilluminateurs (notamment pour les phases de découpe des gels).	- Blouse obligatoire fermée et manches baissées. - Utiliser les gants nitrile. - Changer régulièrement de gants. Les retirer impérativement lors d'un déplacement hors du local dédié aux manipulations d'intercalants (ex : ouverture de porte). - Lunettes de sécurité (manipulation du tampon contenant du BEt, préparation du gel et positionnement du peigne). - Utiliser une visière de protection (masque) contre les UV en polycarbonate (visualisation et découpe des gels). Masque anti-UV en Polycarbonate

Stockage

- Conserver dans un lieu clairement identifié.
- Conserver le produit dans le flacon d'origine. Ne pas transvaser dans un contenant non identifié.
- Stocker le flacon dans un emballage secondaire (boite en plastique utilisée comme rétention).
- Conserver à l'abri de la lumière et de toute source de chaleur, dans un endroit frais, sec et bien ventilé.
- Stocker à l'abri des matières oxydantes (nitrates, perchlorates, peroxydes,…).

Pour tout accident ou incident (Inserm)

- Consulter un cabinet médical, aux urgences ou au service médical du lieu de travail dans les 24h.

- Faire une déclaration d'accident du travail en cas de lésion médicalement constatée.

- Avertir le correspondant H&S/assistant de prévention ou le chef d'équipe et consigner l'évènement sur le registre santé et sécurité au travail.

- Notifier l'accident ou l'incident à la structure médicale (médecin de prévention) et à l'IHS/conseiller en prévention.

Inserm

V1 - mars 2012