

DÉCHETS DE LABORATOIRE



Collecte et retraitement des déchets de produits de laboratoire – Nature et origine

Nature :

Produits chimiques réactifs en petits conditionnement issus principalement de laboratoires (liquides et/ou solides, organiques ou inorganiques).

Identification ADR :

- Classe 3 Liquide Inflammable
- Classe 4.1 Solide Inflammable
- Classe 4.2 Solide sujet à l'inflammation spontanée
- Classe 4.3 Solide qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
- Classe 5.1 Comburant
- Classe 5.2 Peroxydes organiques
- Classe 6.1 Toxique
- Classe 8 Corrosif
- Classe 9 Dangereux pour l'environnement

Description du déchet

Les produits de laboratoire recouvrent l'ensemble des substances et des spécialités utilisées dans les laboratoires industriels ou autres, etc. La diversité des substances entraîne une diversité des propriétés : inflammabilité, toxicité, corrosivité, potentiel comburant, caractère nocif, irritant, etc.

En tant que producteur de déchets issus des utilisations confinées d'OGM et/ou pathogènes, vous en êtes responsable, de leur production à leur élimination finale. Et avec d'autant plus de précautions qu'ils sont susceptibles d'être considérés comme dangereux.

Quel type de déchets produisez-vous ?

Vos activités génèrent des déchets... mais de quel type sont-ils par rapport à leur gestion ? Ils peuvent être « contaminés biologiquement » ou « chimiques ».

Les déchets contaminés biologiquement résultent de l'utilisation confinée d'OGM et/ou pathogènes. Ils comprennent notamment les déchets de soins de santé visés par l'arrêté du 23 mars 1994 suivants :

- des déchets produits à l'occasion des activités de soins de santé dont fait l'objet un patient atteint d'une affection visée à l'annexe I de l'arrêté du 23 mars 1994 relatif à la gestion des déchets résultant d'activités des soins de santé
- des objets coupants, piquants et tranchants;
- des pièces anatomiques, du sang et des autres liquides corporels, à l'exception des déchets destinés à la valorisation ;
- des déchets résultant d'un traitement anticancéreux par cytostatiques;
- des déchets provenant des laboratoires de microbiologie ayant été en contact avec des cultures de micro-organismes et les cultures elles-mêmes.

Attention, bien d'autres secteurs sont concernés (voir liste des secteurs en introduction de la rubrique biosécurité).

Les déchets de vos produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses sont à remettre à un collecteur agréé de déchets dangereux .

Comment pré-traiter vos déchets contaminés biologiquement ?

Attention :

Même si les poubelles spéciales répondent à des normes, offrent des garanties élevées de confinement, doivent être scellées avant de quitter les laboratoires et doivent être stockées dans des dépôts spécifiques répondant aux conditions du permis d'environnement, l'emballage seul ne suffit pas.

Les déchets et/ou matières biologiques résiduelles contaminés et le matériel contaminé à usage unique issus de l'utilisation confinée d'OGM et/ou de pathogènes doivent être inactivés par un procédé approprié et validé avant évacuation, quelle que soit la classe de risque de l'utilisation confinée.

Comment inactiver vos déchets contaminés biologiquement ?

L'inactivation a pour but d'éliminer tout risque biologique. Elle doit donc être adaptée à la nature de vos déchets. En région bruxelloise, les 3 moyens les plus fréquemment utilisés sont : l'autoclavage, la désinfection chimique ou le killer tank pour les déchets biologiques liquides.

L'autoclavage. Ce procédé ne produit que de la vapeur et est donc plus respectueux de l'environnement que d'autres. Il est obligatoire sur votre site dès le niveau de confinement L1, dans vos bâtiments dès le niveau L2 et dans le laboratoire à partir du niveau L3 (autoclave à double entrée).

L'autoclavage est l'une des meilleures méthodes de stérilisation du matériel de laboratoire. Pourquoi ? Avant tout parce que la température est réglable et adaptable à chaque situation. Il se prête aussi à la standardisation et reproductibilité du traitement. Très efficace sur le verre ou les tabliers de laboratoire, l'autoclavage ne convient pas à d'autres matériaux plus délicats. Veillez, en outre, à bien exposer les déchets contaminés biologiquement dans l'autoclave pour un traitement optimal.

Dernier point : l'autoclavage n'est pas efficace à 100% sur les déchets contenant les agents non conventionnels associés aux TSE : BSE, maladie de Creutzfeldt-Jakob, etc. Ces déchets doivent être incinérés.

L'autoclavage est contre-indiqué pour l'inactivation des déchets biologiques marqués radioactivement.

La désinfection chimique ou décontamination. Ce procédé consiste à réduire la contamination biologique par stérilisation ou grâce à un agent chimique. Vous manipulez de faibles volumes ou de titres faibles en micro-organismes ? Optez, par exemple, pour une décontamination à l'eau de Javel. Si vous exploitez un laboratoire de virologie, vous pourrez aussi inactiver les virus d'une solution d'éthanol à 75%.

La désinfection chimique en versant un certain volume du fût de désinfectant, en fonction de son titre (déterminé au cas par cas), offre une garantie d'inactivation acceptable. Avantages de la décontamination ? Cette technique est très accessible et une vaste gamme de procédés chimiques existe.

Ne perdez pas de vue qu'il importe de bien hiérarchiser les déchets selon leurs risques. Vous manipulez, par exemple, des déchets à la fois radioactifs et biologiques ? Le risque radioactif détermine, dans ce cas, le mode de gestion... tout simplement parce qu'il supplante les autres risques. Veillez, cependant, à supprimer le risque biologique en amont de la chaîne de traitement afin de protéger les manipulateurs du service de radioprotection.

N'oubliez pas : préférez toujours traiter les déchets dès leur apparition, le plus près possible de la source afin d'en réduire les manipulations et de limiter ainsi les risques.

Comment conditionner vos déchets contaminés biologiquement?

Ne mélangez pas les déchets de soins ou de laboratoire aux déchets ménagers. Entreposez-les dans un local spécifique.

Stockez-les en emballage étanche aux liquides, opaque, de couleur jaune, comportant leur identification bilingue et le symbole de danger biologique.

Transporter les déchets contaminés biologiquement

Ne courez aucun risque : faites transporter vos déchets spéciaux selon un horaire défini et confiez-les à du personnel informé des risques biologiques. Une règle de bon sens : ce transport ne doit pas croiser d'autres flux tels que ceux des repas ou du linge, ni le public ou des patients.

Évitez les ascenseurs accessibles au public. Faites nettoyer et désinfecter les couloirs et escaliers utilisés lors du transport de déchets spéciaux au moins une fois par semaine et immédiatement en cas de fuite ou de rupture des récipients.

Vous utiliserez certainement des chariots pour le transport de vos déchets spéciaux. Ils doivent être facilement identifiables, maniables, étanches à l'écoulement, faciles à charger et aisément nettoyables. Leur décontamination quotidienne est hautement recommandée.

Où stocker les déchets contaminés biologiquement ?

Référez-vous à votre permis d'environnement : il spécifie les conditions dans lesquelles vous devez entreposer ces déchets. Affectez un local spécifique à leur stockage. Celui-ci doit être fermé, protégé contre le feu et inaccessible au public.

A quelles autres conditions doit-il répondre ? Son sol doit être imperméable. Il doit contenir un point d'eau et un avaloir, être facile à nettoyer et à désinfecter. Veillez, en outre, à parfaitement l'aérer au moyen de deux ouvertures et à prévoir des emballages de réserve et des produits absorbants et désinfectants en quantité.

Éliminer les déchets contaminés biologiquement

Faites enlever ces déchets au moins deux fois par semaine et désinfectez le local après chaque enlèvement. Les déchets d'utilisation confinée d'OGM et/ou pathogènes doivent être incinérés. Ces déchets et les déchets dangereux doivent être collectés par un collecteur agréé en région bruxelloise pour la collecte de déchets dangereux.

Préconisation

Les établissements de soins, instituts de recherche, laboratoires doivent :

- assurer l'identification des déchets ;
- séparer les produits incompatibles ;
- stocker séparément les produits dans des surconditionnements étanches.
- traiter ces déchets suivant la réglementation en vigueur en faisant appel à des sociétés agréées.

