

CHAPITRE 4 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Aperçu

Comme les chapitres précédents l'ont démontré, plusieurs lois et règlements municipaux, provinciaux et fédéraux régissent la sécurité dans les classes de sciences. Certains traitent des plans que nous mettons en place et des procédures que nous utilisons. D'autres traitent de l'environnement physique : la conception des installations et le matériel de sécurité présent dans ces installations. Ce chapitre définit des principes directeurs et des règles concernant la conception des installations et l'équipement de sécurité.

Évaluation de l'adaptation des installations de sciences

La sélection et la planification des activités de sciences doivent tenir compte des points forts et des limites des installations disponibles. Bien que certaines activités d'introduction n'imposent aucune exigence en matière d'installation, de nombreuses autres – en particulier au niveau secondaire – exigent que l'installation ait certaines caractéristiques minimales, par exemple, les surfaces doivent être planes pour les activités nécessitant l'utilisation de récipients de liquides. Pour certaines activités, l'utilisation d'installations de laboratoire intégrées est de première nécessité.

Figure 1 **Étagère**



Dans la photo, on remarque que des objets lourds ont été placés sur la tablette du haut. Ceci devrait être évité afin de réduire les risques d'accident. Les produits contrôlés ne devraient pas être entreposés plus haut que le niveau des yeux pour la même raison.

Lorsque vous déterminez la pertinence ou non d'une installation donnée par rapport aux besoins, tenez compte des facteurs suivants :

- Combien d'élèves se trouvent dans la classe? N'oubliez pas qu'une surpopulation augmente les risques.
- Quelle est la configuration de l'installation? Permet-elle à l'enseignant de voir tous les élèves? Permet-elle de passer facilement d'une zone à une autre sans risque de se bousculer les uns les autres?
- L'installation comprend-elle des éviers? Combien seront nécessaires pour la classe? Le nombre est-il suffisant pour le nettoyage et le lavage à grande eau d'urgence?
- L'installation comprend-elle un équipement de réaction aux situations d'urgence approprié (p. ex., un bassin oculaire, un extincteur)?
- L'installation comprend-elle un espace de stockage suffisant ou des zones de préparation adjacentes qui permettent d'éviter de transporter équipement et fournitures dans l'école? Les zones de stockage et de préparation peuvent-elles être verrouillées?
- L'installation comprend-elle une aération adéquate?
- L'installation comporte-t-elle une hotte d'aspiration en bon état qui peut être utilisée lors des démonstrations et pour la préparation d'activités de laboratoire?

Les pages suivantes présentent de l'équipement obligatoire, recommandé et optionnel qui devrait être disponible pour les élèves et les employés dans un laboratoire bien planifié et sécuritaire.

Équipement de sécurité et services

Remarques	✓ Obligatoire FAC-Facultatif REC-Recommandé					
Article ou composante	M-4	5-8 ¹	9-12 ²			
			Sciences générales	Biologie	Chimie	Physique
Équipement de sécurité						
Extincteur (Type ABC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Couverture anti-feu ³	FAC	REC	REC	REC	REC	REC
Trousse de premiers soins (voir les détails dans le document)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Douche d'urgence ⁴	FAC	FAC	REC	REC	REC	FAC
Bassin oculaire ⁵	FAC	✓	✓	✓	✓	FAC
Lunettes de sécurité	REC	✓	✓	✓	✓	✓
Armoire de stérilisation des lunettes de sécurité ⁶	FAC	✓	✓	✓	✓	✓
Services						
Eau	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Éviers (acier inoxydable)	1 gros	4	12	12	12	1
Robinet à eau chaude	Au moins 1	Min 2	12	12	12	1
Bassin de dilution des acides ⁷	FAC	FAC	FAC	FAC	FAC	FAC
Robinet d'arrêt principal pour l'eau	FAC	✓	✓	✓	✓	✓
Électricité						
Prises de courant doubles avec interrupteur de défaut à la terre	1 près de l'évier	8	10	12	12	12
Interrupteur de secours	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gaz						
Robinets à gaz (doubles)	FAC	REC	8	REC	10	REC
Robinet d'arrêt principal pour le gaz	FAC	REC	✓	REC	✓	REC

1. Pour ces niveaux scolaires, la salle doit être désignée comme laboratoire de sciences pour que l'équipement soit obligatoire.
2. Même si un laboratoire est utilisé pour une matière particulière, il est toujours préférable d'inclure tout l'équipement de sécurité afin d'assurer la possibilité d'enseigner tous les cours de sciences dans le local.
3. Les couvertures anti-feu ne sont pas recommandées par tous les inspecteurs d'incendie, car elles doivent être correctement utilisées pour éviter des dommages supplémentaires à la peau brûlée. Consultez votre chef du service des incendies local pour en savoir plus.
4. La douche d'urgence doit respecter la norme ANSI Z358.1-2004.
5. Le bassin oculaire doit respecter la norme ANSI Z358.1-2004.
6. Une armoire n'est pas nécessaire si chaque élève a ses propres lunettes de sécurité ou si d'autres méthodes de stérilisation, par exemple une solution de désinfectant, sont utilisées.
7. On doit effectuer l'entretien des bassins tous les trois ans et noter la date de l'entretien. Vérifier les arrêtés municipaux sur l'évacuation des eaux usées. Les bassins de dilution des acides ne sont pas recommandés à Winnipeg et à Steinbach.

Article ou composante	M-4	5-8	9-12			
			Sciences générales	Biologie	Chimie	Physique
Communication						
Téléphone pour urgences	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Réseau informatique sans fil ¹	REC	REC	REC	REC	REC	REC
Conception de la salle						
Superficie de 112m ²	N/A	REC	REC	REC	REC	REC
Table de démonstration fixe ³	FAC	REC	REC	REC	REC	REC
Tables pouvant être déplacées ⁴	REC	REC	REC	REC	REC	REC
Source de lumière naturelle (fenêtres)	REC	REC	REC	REC	REC	REC
Deux sorties par salle	REC	REC	REC	REC	REC	REC
Hotte aspirante ⁵	FAC	FAC	REC	REC	✓	REC
Poste de travail pour élèves avec besoins spéciaux	FAC	✓	✓	✓	✓	✓
Surfaces de travail faites d'un matériau résistant aux produits chimiques et armoires de rangement.	FAC	✓	✓	✓	✓	✓
Entreposage de produits chimiques						
Salle d'entreposage séparée pour les produits chimiques, y compris des armoires verrouillables pour entreposer les acides, les bases et les produits inflammables, et une ventilation continue.	FAC	FAC	✓	✓	✓	FAC
Aires de préparation et d'entreposage						
Aire de préparation comprenant un grand évier, de l'eau chaude et froide, des étagères pour entreposer des produits divers et une ventilation. (Ne doit pas servir de salle de préparation ou de travail pour les enseignants, ni de stockage pour produits chimiques.)	FAC	✓	✓	✓	✓	✓
Prises électriques adaptées à l'équipement spécialisé	FAC	✓	✓	✓	✓	✓

1. Afin de réduire le nombre de câbles pouvant encombrer le local et causer des accidents, envisagez l'utilisation de matériel informatique à piles et d'un réseau Internet sans fil.
2. Pour les classes de la 5^e à la 8^e année, la salle doit être désignée comme laboratoire de sciences pour que l'équipement soit obligatoire.
3. La table de démonstration comprendrait un évier, des robinets d'eau chaude et froide, une prise de courant double, des tiroirs, des armoires et une surface de travail résistante à la chaleur.
4. Pour des laboratoires spécialisés au secondaire, d'autres configurations sont possibles, par exemple des îlots fixes ou des tables mobiles qu'on peut fixer aux comptoirs en périphérie afin qu'elles servent comme surface de travail lors d'activités de laboratoire.
5. Les hottes doivent être conformes aux normes ANSI et CSA.

Équipement et fournitures de sécurité

Disposer de l'équipement et des fournitures de sécurité appropriés dans les zones de sciences d'une école est essentiel afin de gérer les risques et de faire face aux situations d'urgence qui peuvent se présenter. Cette section présente l'équipement de sécurité essentiel et quelques procédures de base pour utiliser ces ressources. Voir l'annexe D pour une liste de vérification pour la sécurité en laboratoire.

Équipement de sécurité général pour les laboratoires de sciences et les laboratoires polyvalents

Cette liste identifie l'équipement de sécurité général essentiel ou vivement recommandé pour les zones de sciences de l'école. La sécurité peut par ailleurs être améliorée en s'assurant que les enseignants, les élèves et les techniciens connaissent l'emplacement et l'utilisation de cet équipement, que celui-ci est facilement accessible et que des affiches de sécurité sont en place. Songez à préparer un « chariot de sécurité » qui comprend du matériel pour nettoyer des renversements de produits chimiques, de l'équipement de protection personnelle et une trousse de premiers soins (voir la section « Équipement de nettoyage et d'élimination des renversements de produits chimiques » à la page 56). Assurez-vous que ce chariot est placé dans un endroit central et facilement accessible.

Équipement	Commentaires
Extincteur à poudre sèche de type ABC	Installer seulement des extincteurs approuvés par le code de prévention des incendies existant. Notez que le numéro du type d'extincteur fait référence à sa capacité de volume et que les lettres identifient la classe d'incendie qui peut être éteinte. Consultez la section « Extincteurs » dans ce chapitre pour connaître les prescriptions du code de prévention des incendies sur l'emplacement des extincteurs. Après utilisation, l'extincteur doit être rechargé. Aucune démonstration ne doit être effectuée avec cet extincteur; un extincteur de réserve peut servir à cette fin.
Trousse de premiers soins	Une trousse par salle est recommandée pour les écoles. Consultez la section « Trousses de premiers soins » dans ce chapitre pour plus d'information.
Bassin oculaire d'urgence ou personnel (flacon compressible)	<p>Selon les règlements de la sécurité et l'hygiène du travail, un bassin oculaire d'urgence est obligatoire là où des produits chimiques corrosifs sont utilisés.</p> <p>Les bassins oculaires doivent répondre aux normes de sécurité canadiennes (CSA) et aux spécifications ANSI (American National Standards Institution). L'alimentation en eau devrait être tempérée en mélangeant l'eau chaude et froide et, une fois activée, doit fonctionner de façon autonome. Le bassin oculaire doit fournir un fluide de rinçage continu dans les deux yeux à un minimum de 1,5 L par minute pendant 15 minutes. Il peut être fixe ou portatif. Les flacons portatifs (flacons compressibles) ne répondent pas à cette norme.</p> <p>Tous les bassins oculaires d'urgence, fixes ou portatifs, nécessitent un entretien périodique afin d'assurer un bon fonctionnement et une propreté adéquate. Ceci exige qu'ils soient testés régulièrement pour vérifier leur bon fonctionnement. Ces tests permettent également d'éviter la formation de microbes dans les eaux résiduelles stagnantes et d'évacuer les saletés, la poussière ou le tartre qui peuvent être présents.</p> <p>Pour réduire la corrosion rapide et fréquente du système en cas d'eau dure, utiliser un adoucisseur d'eau ou un système avec sa propre alimentation en eau distillée ou tamponnée. Dans certaines situations, la solution la plus pratique peut être d'acheter un bassin oculaire d'urgence portatif avec sa propre alimentation en eau.</p> <p>Lorsque des flacons compressibles de bassin oculaire portatif sont fournis, ces flacons doivent être remplis d'une solution tamponnée fournie par le fabricant et changée régulièrement selon les instructions du fabricant. Il est également possible d'acheter une solution saline tamponnée contenant un agent antibactérien adapté.</p>
Installations pour se laver les mains	Des installations pour se laver les mains devraient être accessibles dans ou près de chaque classe de sciences.
Douche d'urgence	<p>Si de grandes quantités de produits caustiques ou inflammables sont utilisées, une douche d'urgence est exigée.</p> <p>Cet équipement doit respecter les exigences, être installé, vérifié et entretenu selon la norme ANSI Z358.1-04 ainsi que les instructions du manufacturier.</p> <p>Dans la mesure du possible, la zone de préparation devrait avoir une douche d'urgence. Cependant, puisque les élèves utilisent seulement de petites quantités de produits chimiques, la douche d'urgence n'est pas nécessaire dans une salle de classe.</p>

Équipement	Commentaires
Hotte d'aspiration	<p>Il devrait y avoir une hotte d'aspiration dans les laboratoires de chimie ou tout laboratoire où on doit diluer des substances corrosives, travailler avec des liquides volatiles ou des solides poudreux toxiques, afin de minimiser l'inhalation de vapeurs caustiques ou de poudres.</p> <p>Les hottes d'aspiration doivent être conformes aux spécifications ANSI et doivent être inspectées au moins une fois par an par une personne qualifiée. Les inspections doivent être enregistrées sur une étiquette apposée sur la hotte.</p>
Écran de sécurité	<p>Il s'agit d'un écran portable et transparent qui peut être placé entre une démonstration comportant des risques et la salle de classe. L'écran devrait être fait de polycarbonate (pour la robustesse) avec une base qui est résistante et lourde. L'écran devrait aussi être assez grand pour protéger l'équipement servant à la démonstration.</p> <p>S'il y a risque d'explosion ou d'éclaboussures, l'écran devrait être fixé sur la table ou le bureau afin d'empêcher qu'il soit renversé.</p>
Armoire de stérilisation des lunettes de sécurité	L'armoire doit être verrouillée lorsque la stérilisation est en cours. Une armoire n'est pas nécessaire si chaque élève a ses propres lunettes de sécurité ou si d'autres méthodes de stérilisation, par exemple une solution de désinfectant, sont utilisées.
Couverture anti-feu (facultatif)	Les couvertures anti-feu doivent être correctement utilisées pour éviter des dommages supplémentaires à la peau brûlée et ne sont pas recommandées par tous les inspecteurs d'incendie. Consultez votre chef du service des incendies local pour en savoir plus. Les couvertures contenant de l'amiante doivent être retirées de l'école.

Équipement de protection personnelle (élève)

La liste qui suit identifie l'équipement de protection personnelle qui doit être présent dans chaque salle de classe utilisée comme laboratoire de sciences. En cas de blessures des élèves à la suite du non-respect des exigences reliées à l'accès ou à l'utilisation d'équipement de protection personnelle, une demande d'indemnité pour négligence peut être effectuée. L'équipement de sécurité approprié doit être défini par l'enseignant pour chaque activité en laboratoire dans le cadre d'un programme avec les élèves avant le début de l'activité.

Consultez la section « La formation quant à la sécurité des élèves » au chapitre 2 pour en savoir plus sur l'utilisation de l'équipement de protection personnelle.

Lunettes de sécurité	<p>L'équipement de protection des yeux doit être certifié CSA et porté à tout moment où un risque de blessure aux yeux pourrait se présenter. Les lunettes de sécurité doivent être conçues pour entourer complètement la zone des yeux; des écrans latéraux adaptés sont une option. Si des lunettes sont habituellement portées, les lunettes de sécurité doivent s'adapter sur ces lunettes.</p> <p>Une procédure de stérilisation des lunettes de sécurité après utilisation est nécessaire.</p>
Sarraus ou tabliers de laboratoire	Les sarraus et tabliers de laboratoire ne doivent être fabriqués que d'une matière approuvée et doivent être portés lors de la manipulation de produits chimiques et, si nécessaire, lors d'autres activités de sciences, par exemple en biologie. Les blouses sont préférables aux tabliers.

Équipement	Commentaires
Gants jetables antiallergiques (en néoprène, en nitrile ou en Tactylon ^{MC})	Il faut porter des gants lorsqu'on manipule des produits chimiques dangereux ou lors d'expériences biologiques. Les gants doivent être utilisés en plus d'autres mesures, car ils peuvent ne faire que ralentir la transmission de certaines matières et ne pas les arrêter complètement. Notez que certains élèves et membres du personnel peuvent être allergiques au latex.
Gants résistants à la chaleur	Les gants résistants à la chaleur devraient être disponibles lorsqu'on manipule des objets chauds. Ces gants doivent être en silice (texture traitée) ou en tissu de verre textile. Ne pas utiliser de gants en amiante.
Pinces à bécher	Utilisez les pinces avec des gants résistants à la chaleur lors de la manipulation d'équipement très chaud.
Lunettes à filtre UV	Les yeux doivent être protégés lors de l'utilisation de sources de rayons UV (p. ex., tubes de décharge, mercure ou arcs d'ions, lampes fluorescentes « à lumière noire ») pour les expériences. Les lunettes appropriées incluent les lunettes de soleil Shields ou toutes les lunettes portant la mention « Bloque 99 % ou 100 % des rayons UV », « absorption des rayons UV jusqu'à 400 nm », « spéciales », « BS » ou « Conformes aux normes ANSI concernant les UV ».
Équipement de protection personnelle (personnel de l'école)	
Gants à manchette résistants aux acides	Il devrait y avoir une paire de gants à manchette résistants aux acides pour chaque membre du personnel qui travaille dans un laboratoire dans lequel des acides et des bases sont manipulés. Ces gants devraient être clairement identifiés quant à la taille et à l'utilisateur. Ces gants devraient être portés lorsqu'on travaille avec des substances corrosives dans une hotte aspirante ou lorsqu'on transporte des acides ou des bases. Les gants devraient respecter les normes ANSI.
Visière ou écran facial	Au moins deux écrans faciaux ou visières devraient être disponibles dans chaque laboratoire de chimie et de biologie. Ces écrans faciaux doivent respecter les normes ANSI.
Tablier résistant aux acides	Au moins deux tabliers résistants aux acides devraient être présents dans les laboratoires où l'on utilise des acides et des bases. Ces tabliers doivent respecter les normes ANSI.
Appareil respiratoire	Le nettoyage par les enseignants de renversements majeurs nécessitant un appareil respiratoire n'est pas recommandé. Si les membres du personnel acceptent la responsabilité de nettoyer des renversements majeurs et ont la formation pour le faire, ils doivent procéder à un essai d'ajustement initial. Les appareils doivent être étiquetés avec le nom du membre pour lequel l'appareil a été ajusté. Les essais d'ajustement doivent avoir lieu tous les trois ans.

Équipement de sécurité général

Extincteurs

Le *Code de prévention des incendies du Manitoba* indique que le nombre et l'emplacement des extincteurs doivent être déterminés par des facteurs tels que la superficie, les niveaux de danger et la planification du bâtiment. Ce code exige qu'un extincteur soit installé aux endroits stratégiques le long des couloirs. Il exige également qu'un extincteur soit placé dans la salle de stockage des produits chimiques ou tout près de la sortie de cette salle, et recommande l'installation d'un extincteur aux deux endroits, étant donné le niveau de danger de la zone. Bien que le Code ne le prescrit pas, l'installation d'un extincteur dans chaque laboratoire est recommandée.

Figure 2

Extincteur



Le tableau suivant indique les types d'extincteurs qui peuvent être utilisés dans les écoles (le type sera indiqué sur une étiquette d'inspection sur l'extincteur). Les extincteurs ABC sont recommandés (par le Code de prévention des incendies) pour toutes les écoles, car ils n'exigent pas d'avoir à déterminer le type d'incendie et à sélectionner l'extincteur approprié, et parce qu'il n'y a qu'une seule procédure opérationnelle à apprendre et à mémoriser.

Type	Agent extincteur	Utilisation
Classe A	Eau	Incendies de matériaux combustibles ordinaires, par exemple le bois, le tissu ou le papier.
Classe B	Agent chimique en mousse, dioxyde de carbone	Incendies de liquides inflammables – solvants, graisse, essence ou gazole – et incendies de matériaux combustibles ordinaires.
Classe C	Agent chimique en poudre et dioxyde de carbone	Incendies d'équipement électrique.
Classe D	Poudre sèche spéciale ou sable sec.	Incendies de métaux combustibles, par exemple le magnésium, le sodium, le lithium ou le zinc en poudre.
Classe ABC	Poudre sèche	Tous matériaux et types d'incendies.

Les écoles peuvent optimiser la valeur des extincteurs en :

- plaçant des extincteurs près d'une sortie de secours, et non pas dans un lieu sans issue;
- s'assurant que tous les enseignants et le personnel de soutien qui travaillent dans la zone de sciences connaissent l'emplacement de tous les extincteurs et savent quand et comment utiliser les types d'extincteurs installés sur place;
- faisant inspecter les extincteurs une fois par an par le service des incendies local ou par une agence certifiée, les résultats étant conservés par le directeur d'école ou l'administrateur de la division scolaire.

Trousses de premiers soins

Les trousse de premiers soins sont obligatoires dans les écoles conformément à la *Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail*. Le tableau indique le nombre de trousse de premiers soins exigées dans le lieu de travail selon le nombre total de travailleurs dans le lieu de travail. Ces règlements ne s'appliquent pas aux élèves, mais peuvent servir de guide. En plus d'avoir une trousse dans un lieu central, les écoles devraient placer de trousse près des zones où les activités peuvent poser des risques. L'approche recommandée consiste à stocker une trousse de premiers soins dans chaque laboratoire ou à un emplacement facilement accessible à plusieurs laboratoires.

Figure 3

Trousse de premiers soins



Ces trousse sont vendues par l'Ambulance Saint-Jean, la Croix-Rouge canadienne et la plupart des fournisseurs de matériel scientifique.

Le contenu des trousse de premiers soins devrait être vérifié et réapprovisionné régulièrement. Les trousse devraient être clairement étiquetées et facilement accessibles, et doivent préserver le contenu au sec et à l'abri de la poussière.

Selon l'annexe B du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, une trousse de premiers soins doit contenir ce qui suit :

Des articles généraux :

- Une version récente d'un guide de secourisme,
- une paire de gants imperméables jetables,
- un masque de réanimation jetable muni d'une valve anti-reflux,
- une compresse froide jetable,
- 12 épingles de sûreté,
- une pince à échardes,
- une paire de ciseaux à bandage de 12 cm,
- 25 tampons antiseptiques,
- du nettoyant à mains sans eau,
- un sac à rebuts imperméable;

Des pansements - chacun des articles ci-dessous doit être stérilisé et enveloppé séparément :

- 16 tampons de gaze chirurgicaux (carrés de 7,5 cm),
- 4 tampons (7,5 cm sur 10 cm, non adhésifs),
- 32 pansements adhésifs (2,5 cm de large),
- 2 grands pansements compressifs;

Des bandages :

- 3 bandages triangulaires (1 m chacun),
- 2 bandages omniformes (10 cm chacun),
- 2 rouleaux de bandage de contention de 7,5 cm.
- 2 rouleaux de ruban adhésif de 2,5 cm,
- 1 rouleau de bandage adhésif élastique de 7,5 cm,

Les règlements du Manitoba exigent des trousse de premiers soins conformément au tableau ci-dessous.

Nombre total de travailleurs	Nombre de trousse de premiers soins exigées
24 ou moins	une
25-50	deux
51-75	trois
76 ou plus	quatre

Les écoles devraient toutes avoir une trousse dans le bureau.

Il devrait aussi y avoir des trousse dans des zones à plus grand risque, telles que les salles de classe d'arts industriels et les laboratoires de sciences. Des trousse moins complètes peuvent être utilisées en plus de celles qui comprennent le matériel décrit sur cette page.

Équipement de nettoyage et d'élimination des renversements de produits chimiques

La liste suivante identifie les éléments à conserver dans le laboratoire à un emplacement clairement identifié et accessible pour le nettoyage et l'élimination des renversements. Consultez le chapitre 8 pour connaître les procédures de nettoyage et d'élimination de différents types de renversements de produits chimiques.

Articles	Commentaires
Trousses pour les renversements de solvants, de bases et d'acides	Les troussees pour les renversements sont utilisées pour absorber ou diluer les solutions de produits chimiques. Utilisez ces troussees pour nettoyer les petits renversements (suivez les instructions du fabricant).
Coussins anti-renversements Hazorb ^{MC}	Ces coussins sont vendus par la plupart des fournisseurs de matériel scientifique. Ils sont utilisés pour absorber les liquides renversés (suivez les instructions du fabricant).
Plusieurs litres de vermiculite, de bentonite ou de terre de diatomée sans amiante dans un récipient avec dosette	Ces matériaux peuvent être utilisés pour les renversements de produits chimiques solides, en particulier les poudres, les liquides visqueux ou collants. Les récipients doivent être clairement étiquetés et le contenu éliminé en toute sécurité.
Récipients adaptés aux déchets de produits chimiques et aux solvants	Chaque produit chimique doit être recueilli séparément et étiqueté conformément aux directives du SIMDUT. Les déchets de solvants doivent être recueillis uniquement dans un bac à ordures muni d'une fermeture à relâchement de pression automatique.
Bac à ordures pour le verre et les objets coupants	Un bac séparé pour ces éléments doit être utilisé pour réduire le risque de blessure du personnel d'entretien responsable de l'élimination habituelle des déchets.
Grand bac de NaHCO ₃ sec (bicarbonate de soude)	Le bicarbonate de soude peut être utilisé pour neutraliser les acides forts avant leur élimination. Les fournisseurs de produits pour piscines et spas vendent souvent de grands contenants de NaHCO ₃ à bon marché.
Pelle à poussière et balayette en plastique	Utilisez la pelle à poussière et la balayette pour retirer le sable utilisé, la vermiculite ou les débris de verre. Lavez et séchez bien les deux instruments après utilisation.
Sacs à déchets résistants	Pour l'élimination de tous les déchets solides, y compris le sable utilisé, la vermiculite et les débris de verre contaminés. Éliminez chaque type de déchet séparément. Attachez les sacs en les fermant bien, ajoutez un autre sac si nécessaire et étiquetez-le pour l'élimination.
Sacs pour produits nocifs ou sacs à déchets très épais	Pour l'élimination des spécimens et des cultures biologiques.

Trousse générique pour les renversements

Une trousse générique pour les renversements peut être préparée en mélangeant des volumes égaux de carbonate de sodium, de bentonite (litière pour chats à base d'argile) et de sable sec dans un bac en plastique avec couvercle. Secouez le bac jusqu'à ce que les composants soient mélangés. Le contenu peut être mélangé à nouveau juste avant de l'utiliser lors du nettoyage d'un renversement de produit chimique. Ce mélange est efficace pour le nettoyage de la majorité des renversements. Consultez le chapitre 8 pour en savoir plus sur l'utilisation de ce mélange.

Contrôle et évaluation

Un contrôle et une évaluation permanents sont des étapes importantes pour entretenir et améliorer l'état des installations, de l'équipement et des matériaux de sciences. L'exécution régulière de ces tâches favorise une approche proactive des réparations et de l'entretien qui à leur tour réduisent les risques d'accident. Les tâches de contrôle et d'évaluation peuvent être effectuées lors d'un inventaire régulier de l'équipement et du matériel et de l'élaboration de listes de contrôle de laboratoire (consultez l'exemple à l'annexe D).

