



Bulletin de sécurité incendie : 2020-10-30 rev.1

Pratiques sécuritaires d'utilisation et de stockage des désinfectants à base d'alcool



En raison des précautions accrues visant à combattre et à prévenir la propagation de la COVID-19, il y a eu une augmentation marquée du nombre de postes de désinfection des mains installés et une augmentation importante des quantités de désinfectants et de désinfectant pour les mains stockées dans les bâtiments de Parcs Canada.

Ces désinfectants sont généralement des produits à base d'alcool (> 60% d'alcool) et à cette concentration, ils sont classés comme un liquide inflammable de classe IB. Par conséquent, le stockage en vrac de récipients de recharge pour ces désinfectants représente un risque d'incendie important dont il faut tenir compte.

Général - Stockage interdit

Il est interdit de stocker des liquides inflammables ou des liquides combustibles dans ou à proximité des issues, des ascenseurs ou des voies principales qui donnent accès aux issues.

Stockage et utilisation quotidienne dans les établissements d'affaires (Bureaux, bâtiments sanitaires)

Dans les établissements d'affaires, tels que les immeubles de bureaux gouvernementaux, le Code national de prévention des incendies (CNPI) permet d'entreposer un maximum de **5 L** de liquides de classe I dans un seul local, et un maximum de **10 L** dans un seul compartiment résistant au feu ayant un degré de résistance au feu d'au moins **45 minutes**. Bien que ces limites soient généralement suffisantes pour permettre l'installation de postes individuels de désinfection des mains sur toute l'aire de plancher, la quantité

Fire Safety Bulletin: 2020-10-30 rev.1

Safe Practices for the Use and Storage of Alcohol- Based Disinfectants



As a result of increased vigilance in combating and preventing the spread of COVID-19, there has been a marked increase in hand-sanitizing stations being installed and a significant increase in quantities of disinfectants and hand sanitizer stored in Parks Canada buildings.

These disinfectants are typically alcohol-based products (> 60% alcohol), and at this concentration are classified as a Class IB flammable liquid. As a result, the bulk storage of refill containers for these disinfectants poses a significant fire risk that must be addressed.

General - Prohibited Locations

Flammable liquids or combustible liquids are not permitted to be stored in or adjacent to exits, elevators or principal routes that provide access to exits.

Storage and Daily Use in Business and personal service occupancies (Offices, Washroom Buildings)

Within business and personal service occupancies such as government office buildings, the National Fire Code of Canada (NFC) permits a maximum total of **5 L** of Class I liquids within a single room and not more than a total of **10 L** in a single fire compartment with a fire-resistance rating of at least **45 minutes**. Though these limits are typically sufficient to permit the installations of individual hand sanitizing stations throughout floor areas, the total quantity of all flammable liquids





totale de tous les liquides inflammables présents dans les pièces individuelles et les compartiments résistant au feu doit être prise en compte.

Les distributeurs individuels devraient avoir une capacité maximale de **1,2 L** (41 onces, 0,32 gal) lorsqu'ils sont installés ou utilisés dans des pièces, des couloirs et les aires publiques du bâtiment.

Les récipients de liquides inflammables d'une contenance supérieure à **5 L** utilisés dans un bâtiment doivent être des récipients de sûreté d'au plus **25 L** conformes à la norme ULC/ORD-C30, "Safety Containers".

Lorsque la quantité de liquides inflammables de classe I entreposés dépasse les **5 L** autorisés dans un seul local et les **10 L** permis pour un compartiment résistant au feu distinct, ces produits doivent être stockés dans des armoires de rangement conformes à la norme ULC/ORD-C1275 ou dans des locaux de stockage qui respectent les dispositions de sous-section 4.2.9 du Code national de prévention des incendies (CNPI).

Il existe plusieurs formats d'armoires de rangement pour les liquides inflammables, et il est possible d'en faire l'acquisition auprès de la plupart des fournisseurs d'équipements de sécurité. La quantité maximale de liquides inflammables et de liquides combustibles stockés dans une armoire individuelle est de **500 L**.

Stockage et utilisation quotidienne dans les établissements de réunion et habitations (Centres de visiteurs, musées, appartements, maisons...)

Lorsque la quantité de liquides inflammables de classe I stockés dépasse **30 L** dans un compartiment résistant au feu ayant un degré de résistance au feu d'au moins **1 heure**, ces produits doivent être stockés dans des armoires de rangement conformes à la norme ULC/ORD-C1275 ou dans des locaux de stockage qui respectent les dispositions de sous-section 4.2.9 du CNPI.

within individual rooms and fire compartments must be considered.

Individual dispenser should have a maximum fluid capacity of **1.2 L** (41 ounces, 0.32 gal) when installed or used in rooms, corridors, and public portions of the building.

Where individual containers with a capacity of more than **5 L** are required for storage of flammable liquids or combustible liquids in a building, safety containers of not more than **25 L** capacity conforming to ULC/ORD-C30, "Safety Containers," shall be used.

Where the quantity of Class I flammable liquids being stored exceeds **5 L** within a single room or **10 L** within a single fire compartment, such products must be stored either in storage cabinets, conforming to ULC/ORD-C1275, or within storage rooms, conforming to subsection 4.2.9 of the National Fire Code of Canada (NFC).

Storage cabinets for flammable liquids are available in a variety of sizes, can be purchased through most safety supply retailers. The maximum quantity of flammable liquids and combustible liquids permitted to be stored in an individual cabinet is **500 L**.

Storage and Daily Use in Assembly and Residential Occupancies (Visitor Centres, Museums, Apartments, Homes...)

Where the quantity of Class I flammable liquids being stored exceeds **30 L** within a single fire compartment having a minimum fire resistance rating of **1 hour**, such products must be stored either in storage cabinets, conforming to ULC/ORD-C1275, or within storage rooms, conforming to subsection 4.2.9 of the NFC.

Where storage cabinets are used, they shall not be located above or below the first storey.



Lorsque des armoires de rangement sont utilisées, elles ne doivent pas être situées au-dessus ou au-dessous du premier étage.

Un maximum de **10 L** de liquides inflammables de classe I peut être stocké dans chaque logement.

Stockage et utilisation quotidienne dans les établissements industriels

Certaines Unités de gestion et d'affaires peuvent avoir des établissements et/ou des zones industrielles où des liquides inflammables de classe I sont utilisés et stockés en grandes quantités et en gros volumes. Dans de tels cas, il faut veiller à ce que la quantité totale de tous les liquides inflammables présents sur le site (et non seulement les désinfectants ou le désinfectant pour les mains) n'excède pas les quantités maximales indiquées dans le CNPI, sous-sections 4.2.7 et 4.2.8 pour une utilisation accessoire.

Des précautions doivent être prises lors de l'application de ces exigences dans les établissements industriels. Par conséquent, il est recommandé de consulter [l'ingénieur de sécurité incendie de Parcs Canada](#) avant d'appliquer ces sous-sections.

Stockage dans les sous-sols

Le stockage de liquides inflammables de classe I est en outre interdit dans les sous-sols, sauf si les quantités sont inférieures à **10 L** et dans des récipients de sûreté conformes à la norme ULC/ORD-C30.

Recommandations générales pour la gestion du stockage des désinfectants inflammables pour les mains

Tout en considérant les restrictions ci-dessus, ce qui suit peut vous aider dans la gestion générale de ces produits.

- 1) Pour limiter la quantité totale de produits stockée en un seul endroit, veuillez commander de plus petite quantité et les faire livrer "juste à temps". Lorsque vous recevez le

A maximum of **10 L** of Class I flammable liquids are permitted to be stored in each dwelling unit.

Storage and Daily Use in Industrial Occupancies

Some Field Units and Business Units may have facilities or industrial areas where Class I flammable liquids are used and stored in large quantities and volumes. In such cases, care must be taken to ensure that the total quantity of all flammable liquids on site (and not just disinfectants or hand sanitizer) does not exceed the stated maximum quantities of the NFC subsections 4.2.7 or 4.2.8, for incidental use.

It is necessary to exercise caution when applying these requirements in industrial occupancies. Accordingly, it is recommended that consultation with the [Parks Canada - Fire Protection Engineer](#) occurs prior to applying these subsections.

Storage in Basements

The storage of Class I flammable liquids is prohibited in basements except where quantities are less than **10 L** and stored in safety containers conforming to ULC/ORD-C30.

General Recommendations for Managing the Storage and Use of Alcohol-Based Sanitizers

While considering the restrictions above, the following can help you with the general management of these products.

- 1) To limit the total quantity stored in a single location, order smaller quantities of product using, "just-on-time deliveries". Once a



produit, assurez-vous de le transférer immédiatement dans les distributrices.

- 2) Envisagez la possibilité d'entreposer le produit à l'extérieur de l'immeuble dans un entrepôt ou dans des installations de stockage.
- 3) Divisez la quantité en vrac (> **25 L**) en plus petits groupes et distribuez le stockage dans le bâtiment.
- 4) Entreposer les liquides inflammables et combustibles dans des aires :
 - bien aérées, afin de réduire les concentrations de vapeur;
 - exemptes de sources d'inflammation;
 - dont la température et l'humidité sont appropriées (frais et sec);
 - munies d'équipement adéquat de lutte contre l'incendie et de nettoyage des déversements ;
 - à l'écart des issues, des ascenseurs ou des voies principales qui donnent accès aux issues.
 - protégé par un détecteur d'incendie (chaleur ou fumée) et, si possible, par un système de gicleurs,
 - accessibles aux pompiers et à leur équipement;
 - munies de panneaux d'avertissement appropriés. Par exemple : "Défense de fumer".
- 5) Évitez d'entreposer les produits dans les sous-sols ou dans des endroits contenant des sources plausibles d'inflammation. Le stockage au rez-de-chaussée est généralement préférable, l'accès y étant plus facile en situation d'urgence
- 6) Avisez le chef des secours de l'immeuble et intégrez au plan de protection contre les incendies les mesures de stockage temporaires adoptées.
- 7) S'il est nécessaire de transvider le produit d'un récipient de sûreté à un autre, on doit s'assurer qu'une telle opération se fasse à un minimum de 6 mètres d'une source d'inflammation fixe.

shipment is received, proceed immediately with distribution of the product.

- 2) Consider off-site storage in a warehouse or storage facility.
- 3) Break the bulk quantity (> **25 L**) up into smaller groups and distribute the storage through the building.
- 4) Store flammable and combustible liquids in areas that are:
 - well ventilated to reduce vapour concentrations,
 - free of ignition sources and of combustible material,
 - cool (temperature controlled) and dry,
 - supplied with adequate firefighting and spill clean-up equipment,
 - away from exits, elevators or principal routes that provide access to exits.
 - protected with a fire detector (heat or smoke) and if possible, with a sprinkler system,
 - accessible to firefighters and their equipment; and
 - labelled with suitable warning signs. For example: "No Smoking".
- 5) Avoid storing flammable and combustible liquids in basements or in areas containing plausible sources of ignition. Ground floor storage is usually preferred as it provides easier access for emergency situations.
- 6) Inform the chief building emergency warden of the flammable liquids and identify such temporary storage arrangements in the fire safety plan.
- 7) If the transfer of product from one listed safety container to another (or dispenser) is required, such activity must not be carried out within 6 metres from any fixed source of ignition.
- 8) Ensure that all employees who handle flammable or combustible liquids are trained on WHMIS 2015 and follow the Safety Data Sheets (SDS) for each product.



- 8) Veiller à ce que tous les employés qui manipulent des liquides inflammables ou combustibles reçoivent une formation sur le SIMDUT 2015 et suivent les fiches de données de sécurité (FDS) pour chaque produit.

Considérations supplémentaires

Il convient de consulter le Code national du bâtiment du Canada et le CNPI pour obtenir une liste complète des exigences en matière de stockage, de compatibilité et de transfert des liquides inflammables.

Les zones de stockage des liquides inflammables peuvent présenter un risque d'incendie spécifique pour les premiers intervenants et ces emplacements doivent être identifiés dans le plan de sécurité incendie du bâtiment.

Services de sécurité incendie - Parcs Canada

Les Services de sécurité incendie de Parcs Canada, sous l'Ingénieur en chef, Services techniques, s'engagent à fournir un soutien et des conseils continus en ces temps difficiles.

Si vous avez des questions ou des préoccupations, veuillez communiquer avec [René Champagne](#), Ingénieur de sécurité incendie au 819-635-8663.

Jordan Davignon

Ingénieur en chef p.i., Services techniques

Additional Considerations

Both the National Building Code of Canada and the NFC should be consulted for a complete listing of flammable liquid storage, compatibility and transfer requirements.

Storage areas for flammable liquids may present a specific fire hazard for first responders and these locations should be identified in the building's Fire Safety Plan.

Parks Canada - Fire Protection Services

Parks Canada's Fire Protection Services under the Chief Engineer, Technical Services is committed to providing ongoing support and advice during these difficult times.

If you have any questions or concerns, please contact [René Champagne](#), Fire Protection Engineer at 819-635-8663.

Jordan Davignon

A/Chief Engineer, Technical Services



Autres ressources utiles :

- 1) [Code national de prévention des incendies - Canada 2015](#)
- 2) [Code canadien du travail, Partie II](#)
- 3) [Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail](#)
- 4) [Désinfectant pour les mains à base d'alcool](#), publié par le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (Ontario)
- 5) [Comment travailler en toute sécurité avec les liquides inflammables et combustibles ? \(pratiques sécuritaires générales\)](#), publié par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST)

Tableau d'équivalences : Classification des liquides inflammables et des liquides combustibles

TMD	Classe 3	=	CNPI	Classe IA, IB, IC, II
SIMDUT	Classe B2	=	CNPI	Classe IA, IB, IC
SIMDUT	Classe B3	=	CNPI	Classe II, IIIA

Références :

- 1) TC DORS/2016-95, Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (**TMD**)
- 2) Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (**SIMDUT**)
- 3) Code national de prévention des incendies – Canada 2015 (**CNPI**)

Additional Useful Resources:

- 1) [National Fire Code of Canada 2015](#)
- 2) [Canada Labour Code, Part II](#)
- 3) [Canada Occupational Health and Safety Regulations](#)
- 4) [Alcohol-based Hand Sanitizer](#), published by the Office of the Fire Marshal and Emergency Management (Ontario).
- 5) [How do I Work Safely with - Flammable and Combustible Liquids \(General\)](#), published by the Canadian Centre for Occupational Health & Safety (CCOHS)

Table of Equivalences: Classification of Flammable Liquids and Combustible Liquids

TDGR	Class 3	=	NFC	Class IA, IB, IC, II
WHMIS	Class B2	=	NFC	Class IA, IB, IC
WHMIS	Class B3	=	NFC	Class II, IIIA

References:

- 1) TC SOR/2016-95, Transportation of Dangerous Goods Regulations (**TDGR**)
- 2) Workplace Hazardous Materials Information System (**WHMIS**)
- 3) National Fire Code of Canada 2015 (**NFC**)