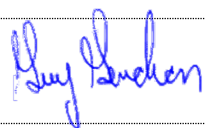


Titre	Désinfection et réutilisation des Aérosols Doseurs	Codification : Inh/ AQ – 007.01
Direction responsable	Direction des services multidisciplinaires (DSM) - Inhalothérapie	
Approuvé par gestionnaire	Guy Gendron	
Date de mise en vigueur	2023-12-22	
Prochaine révision	5 ans	

1. Contexte

Procédure visant à assurer la réutilisation des aérosols doseurs de façon sécuritaire afin d'éviter la surconsommation et le gaspillage.

2. Objectifs/Indications

Encadrer la réutilisation des aérosols doseurs afin de diminuer l'empreinte écologique tout en respectant les normes d'asepsie.

3. Principe

Puisque l'élimination des aérosols doseurs contenant des doses de médicaments et de gaz propulseur est associée à une libération importante de gaz à effet de serre (GES), une réutilisation sécuritaire et conforme aux normes régies par le service de la prévention des infections du CHU Sainte-Justine permet de diminuer l'impact environnemental.

4. Secteurs d'activités

☐SIP ☐NÉO ☐ÉTA ☒URG ☐UFBO ☐CRME ☐ÉCOLE ☒FCTP ☐PSG

5. Clientèle visée

Tous les patients qui utilisent des aérosols doseurs dans les secteurs de l'urgence et du laboratoire de physiologie pulmonaire.

TITRE : Désinfection et réutilisation des aérosols doseurs	No : Inh/AQ – 007.01
<i>Manuel de techniques et procédures</i> <i>Service d'inhalothérapie</i> <i>Rédiger par :</i> Marie-Eve Gingras, Assistante Chef Inhalothérapie - Volet Gestion : 2023-12-01 Geneviève Oulette, Pharmacienne	<i>Manuel de techniques et procédures</i> <i>Service d'inhalothérapie</i>

6. Contre-indications

N/A

7. Risques et complications associés

N/A

8. Matériel/Équipement requis

Lingette désinfectante de type hospitalière (ex. : Accel)

9. Médication requise

N/A

10. Administration/procédure par secteur

L'ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ) confirme qu'il est possible de réutiliser les aérosols doseurs selon les normes régies par la prévention et contrôle des infections (PCI) de l'établissement en question.

Le service de *Prévention et de Contrôle des Infections du CHU Sainte-Justine* autorise la réutilisation des doseurs à condition que les recommandations suivantes soient respectées :

- Utiliser l'aérosol doseur via une chambre d'espacement contenant une valve unidirectionnelle.
- L'aérosol doseur doit être désinfecté avec une lingette désinfectant de type hospitalière avant et après l'utilisation auprès du patient
- L'aérosol doseur doit être entreposé dans un contenant disposé à un endroit désigné. Prévoir un système à 2 contenants : un pour les doseurs souillés et un autre pour les doseurs propres.
- Les contenants et aérosols doseurs doivent être nettoyés au minimum 1x/jour, en plus de la désinfection avant et après chaque utilisation

11. Particularité par secteur

Il est important de valider qu'il reste de la médication avec l'agent propulseur dans le dispositif destiné à être réutilisé. Afin de valider ceci, à l'urgence et au laboratoire de physiologie pulmonaire, procéder à une prise de poids quotidienne des réservoirs des aérosols doseurs. Un seuil minimal pour le poids a été déterminé pour les deux types d'aérosol doseur qui sont administrés dans ces deux secteurs.

Le poids des réservoirs doit être pris minimalement une fois par jour à l'aide d'une balance de type médical

- Selon le poids du dispositif, il est soit recyclé ou réutilisé :
 - Salbutamol/Ventolin nombre de doses¹ : (voir Annexe 1)
Poids plein : ± 28.75g

- Poids après 200 doses : $\pm 11.43\text{g}$
- Bromure d'ipratropium/Atrovent² : (voir Annexe 2)
Poids plein : $\pm 23.46\text{g}$
Poids après 200 doses : $\pm 10.86\text{g}$
 - Les réservoirs avec un **poids > 13g** sont conservés pour réutilisation
 - Les réservoirs avec un **poids $\leq 13\text{g}$** sont éliminés de façon sécuritaire et écoresponsable. (voir la Politique et procédure sur l'élimination sécuritaire et le recyclage des dispositifs inhaler – Inh/AQ – 006.01)

12. Ordonnance médicale

N/A

13. Mise en garde

Comme stipulé par l'Ordre professionnel des Inhalothérapeutes du Québec (OPIQ), la réutilisation et le nettoyage des aérosols doseurs relèvent des normes établies par le comité de préventions des infections local.

14. Surveillance continue spécifique

N/A

15. Note au dossier

N/A

16. Procédure en cas bris d'équipement

N/A

17. Nettoyage et entreposage

- Nettoyage du réservoir, de la poignée de plastique, de la pièce buccale et du bouchon à l'aide de lingette désinfectante de type hospitalière (ex. : Accel)
- Les contenants souillés et propres ainsi que les aérosols doseurs qu'ils contiennent doivent être désinfectés à l'aide d'une lingette de type hospitalière une fois par jour. Pour les aérosols doseurs, cette désinfection s'ajoute à celle effectuée avant et après l'utilisation au patient. La désinfection est faite au moment de la peser journalière.
- Les chambres d'espacements sont envoyées à l'unité de retraitement des dispositifs médicaux entre chaque patient. Elles sont retraitées au laveur désinfecteur au cycle de pasteurisation pour un maximum de 5 fois.

18. Responsabilité

L'inhalothérapeute porte ces différentes responsabilités conformément aux standards de pratique exigés par l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec :

Standard 7 : Appliquer les mesures préventives d'asepsie, de santé et de sécurité

7.5 Appliquer les normes, les moyens ou les techniques liés à la protection des travailleurs en soins de santé ainsi qu'à celle des patients

- Appliquer les règles d'asepsie auprès du patient et des dispositifs médicaux selon les normes de prévention des infections en vigueur

19. Conclusion

En respectant les normes d'asepsie établies par le service du contrôle et préventions des infections du CHU Sainte-Justine, la réutilisation des aérosols doseurs permet d'éviter la surconsommation et le gaspillage tout en diminuant l'empreinte écologique.

20. Aide-mémoire

N/A

21. Références

- ¹Sellers WFS. Asthma pressurised metered dose inhaler performance: propellant effect studies in delivery systems. *Allergy Asthma Clin Immunol*. 2017 Jun 29;13:30. doi: 10.1186/s13223-017-0202-0. PMID: 28670327; PMCID: PMC5492461.
- ²Penick Brock, Tina, *Accuracy of Float Testing for Metered-Dose Inhaler Canister*, Journal of the American Pharmaceutical Association, July/August 2002, Vol 42, No.4

SITE INTERNET

- PubMed Central. Aout 2013. Shared Metered Dose Inhalers Among Multiple Patients. 434,442. consulté Juin 2023 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3814444/>
- Ordre professionnel des inhalothérapeutes, 2021. « *Les standards de pratique, un gage de compétence* », Consulté Janvier 2023. https://www.opiq.qc.ca/wp-content/uploads/2021/04/OPIQ_StandardsCompetences.pdf_V2.pdf

COLLABORATEURS CHUSJ

- Sylvain Morneau, Inhalothérapeute - Assistant Chef en Inhalothérapie - Volet professionnel
- Marie-Eve Gingras, Inhalothérapeute – Assistante Chef en Inhalothérapie – Volet Gestion
- Dre Caroline Quach – Pédiatre, microbiologiste-infectionlogue, épidémiologiste et officière en prévention des infections
- Genevieve Oulette, Pharmacienne
- Julie Dionne, Infirmière – Conseillère en prévention et contrôle des infections

22. Annexes

Annexe 1 - Poids et volume moyen des doseurs de salbutamol¹

Small salbutamol Salamol ^R		Large salbutamol Ventolin TM
Actuations of a first full pMDI		
Cartridge weight		
Full	15.64 g	28.75 g
Empty	7.76 g	11.43 g
Total volume	1640 ml	3885 ml ^a
Actuations of a second full pMDI		
151–200 (50)	350 ml	800 ml
201–210 (10)	70 ml	160 ml
211–220	70 ml (last “sensing”)	160 ml (last “sensing”)
221–230	65 ml	100 ml
231–240	30 ml	70 ml
241–250	5 ml	40 ml
251–260	0 ml	15 ml
Total volume	1640 ml	3745 ml ^a

^a140 ml less total propellant gas volume of second large pMDI

Annexe 2 – Moyenne des poids des canisses de bromure d’ipratropium (Atrovent), Salbutamol (Ventolin) et fluticasone (Flovent)²

Table 1. Points of Measurement and Mean Canister Weights

% Medication Remaining	Atrovent ^a		Flovent ^b		Ventolin ^a	
	No. of Doses Remaining	Weight ^c Mean ± SD	No. of Doses Remaining	Weight ^c Mean ± SD	No. of Doses Remaining	Weight ^c Mean ± SD
100	200	23.46 ^d	120	19.92 ± 0.05	200	28.17 ± 0.11
90	180	22.38 ± 0.08	108	18.91 ± 0.07	180	26.48 ± 0.11
75	150	20.36 ± 0.06	90	17.44 ± 0.04	150	23.91 ± 0.14
66	132	19.35 ± 0.11	79	16.7 ± 0.08	132	22.58 ± 0.17
50	100	17.19 ± 0.18	60	15.21 ± 0.11	100	19.66 ± 0.23
33	66	15.22 ± 0.26	40	13.82 ± 0.23	66	17.18 ± 0.32
25	50	14.06 ± 0.32	30	13.02 ± 0.31	50	15.83 ± 0.32
10	20	12.13 ± 0.37	12	11.67 ± 0.36	20	13.46 ± 0.33
0	0	10.86 ± 0.42	0	10.81 ± 0.42	0	11.81 ± 0.35

SD = standard deviation.

^a200 metered actuations.

^b120 metered actuations.

^cMean weight in grams.

^dOnly one canister weight available.

TABLE DES MATIÈRES

1. Contexte	1
2. Objectifs/Indications	1

3.	Principe.....	1
4.	Secteurs d'activités.....	1
5.	Clientèle visée	1
6.	Contre-indications	2
7.	Risques et complications associés	2
8.	Matériel/Équipement requis.....	2
9.	Médication requise.....	2
10.	Administration/procédure par secteur	2
11.	Particularité par secteur	2
12.	Ordonnance médicale	3
13.	Mise en garde	3
14.	Surveillance continue spécifique	3
15.	Note au dossier.....	3
16.	Procédure en cas bris d'équipement.....	3
17.	Nettoyage et entreposage.....	3
18.	Responsabilité	3
19.	Conclusion	4
20.	Aide-mémoire.....	4
21.	Références.....	4
22.	Annexes.....	4