

Document de consultation sur les nouvelles mesures de gestion des risques proposées pour le 2-butanone, oxime

Table des matières

1. Objet
2. Contexte
3. Nouvelle gestion des risques
4. Objectifs actualisés en matière de santé humaine et de gestion des risques
5. Sources d'exposition préoccupantes – catégories de produits dont le risque doit être géré
6. Limites de concentration proposées pour les produits préoccupants identifiés
7. Approche réglementaire proposée
8. Considérations
 - a. Contexte national
 - b. Avantages de l'approche réglementaire proposée
 - c. Incidence sur les parties qui seraient réglementées
 - d. Contexte international
9. Demande de renseignements
10. Prochaines étapes
11. Références

1. Objet

Le présent document a pour objet la consultation des parties intéressées au sujet de la nouvelle gestion des risques proposée pour le 2-butanone, oxime (butanone-oxime) qui se trouve dans certains produits offerts aux consommateurs, en particulier les peintures et les revêtements, les teintures et les produits de finition, ainsi que les adhésifs et les produits d'étanchéité. De nouvelles mesures de gestion des risques sont proposées à la suite d'une évaluation de la mesure du

rendement, publiée en 2020, qui a permis de déterminer que les risques du butanone-oxime ne sont pas bien maîtrisés à l'heure actuelle.

2. Contexte

Évaluation préalable

Le 2-butanone, oxime (NR CAS 96-29-7), communément appelé butanone-oxime ou méthyléthylcétoxime (MECO), est une substance artificielle largement utilisée comme agent antipeau, qui empêche le séchage et la formation d'une peau à la surface des peintures et des produits de revêtement. Il est utilisé dans la formulation de peintures alkydes, de vernis, de teintures, de produits de finition, de revêtements, d'adhésifs et d'agents d'étanchéité industriels et de consommation courante (Canada 2010a). Dans l'[évaluation préalable](#), publiée par Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada (Canada 2010a) (les ministères), les effets non néoplasiques ont été considérés comme essentiels pour la caractérisation des risques; ils comprennent les effets sur les fosses nasales, la rate, le foie et les reins ainsi que les effets hématologiques.

La cancérogénicité potentielle a également été prise en compte dans l'évaluation préalable, car des incidences accrues de tumeurs ont été observées à des concentrations modérées et élevées. Bien que le mode d'induction des tumeurs n'ait pas été entièrement élucidé, les tumeurs observées n'ont pas été considérées comme résultant d'une interaction directe avec le matériel génétique. Par conséquent, on a utilisé une approche fondée sur le seuil d'innocuité pour évaluer le risque pour la santé humaine, et les effets non néoplasiques, pour caractériser quantitativement le risque lié aux expositions à court terme et peu fréquentes (Canada 2010a).

L'évaluation préalable dans le cadre du PGPC en 2010 a permis de conclure à la pénétration du butanone-oxime dans l'environnement en une quantité ou une concentration ou dans des conditions qui constituaient ou pouvaient constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine. Il a donc été conclu que le butanone-oxime satisfaisait au critère de l'alinéa 64c) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) [LCPE (1999)] (Canada, 2010a). Par la suite, le butanone-oxime a été ajouté à l'annexe 1 de la LCPE (1999) par un décret publié dans la *Gazette du Canada* le 21 décembre 2011 (Canada 2011).

La voie d'exposition humaine la plus importante au butanone-oxime déterminée dans l'évaluation préalable était l'inhalation pendant et immédiatement après l'application de certains produits offerts aux consommateurs (Canada, 2010a). Le risque d'exposition cutanée lors de l'utilisation de certains produits a également été jugé préoccupant. L'approche de gestion des risques proposée, publiée en 2010, décrit les mesures proposées pour prévenir ou contrôler les risques posés par l'exposition au butanone-oxime. L'objectif pour la santé humaine était de réduire l'exposition humaine dans la mesure du possible, et l'objectif de gestion des risques était de réduire l'exposition au butanone-oxime (Canada 2010b). En 2014, un code de pratique a été publié pour répondre à ces objectifs.

Le Code de pratique

Le Code de pratique pour le 2-butanone, oxime (butanone-oxime) dans le cadre de l'application intérieure de peintures et de revêtements alkydes destinés aux consommateurs (Santé Canada 2014) (le Code) a été mis en œuvre pour réduire l'exposition des Canadiens au butanone-oxime provenant de certains produits et s'applique à toute personne qui fabrique, importe ou vend des peintures et des revêtements alkydes d'intérieur et à double usage destinés aux consommateurs et contenant du butanone-oxime, ainsi qu'aux personnes responsables de l'étiquetage de ces produits. L'objectif du Code est le suivant : « contribuer à réduire l'exposition par inhalation au 2-butanone, oxime (butanone-oxime) du grand public durant et immédiatement après l'application intérieure de peintures et de revêtements alkydes » (Santé Canada 2014). Le Code recommande trois pratiques visant à réduire l'exposition des consommateurs au butanone-oxime :

1. réduire la concentration de butanone-oxime dans les peintures et revêtements alkydes d'intérieur et à double usage destinés aux consommateurs au niveau le plus bas techniquement et économiquement réalisable (le Code ne précise pas les concentrations cibles);
2. inclure la mention « à utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé » sur toutes les peintures et revêtements alkydes d'intérieur et à double usage destinés aux consommateurs;
3. mettre en œuvre un programme de sensibilisation des consommateurs sur les mesures permettant d'assurer de bonnes conditions de ventilation durant et immédiatement après l'application intérieure de toute peinture ou de tout revêtement alkyde d'intérieur ou à double usage destiné aux consommateurs.

Le Code comprend un engagement du ministre de la Santé à évaluer les progrès réalisés en vue de réduire l'exposition par inhalation au butanone-oxime 5 ans après sa publication.

Évaluation de la mesure du rendement

En 2019, on a lancé une évaluation de la mesure du rendement (EMR) du butanone-oxime pour déterminer si la méthode de gestion des risques, à savoir le Code, atteignait son objectif « de contribuer à réduire l'exposition par inhalation au butanone-oxime du grand public durant et immédiatement après l'application intérieure de peintures et revêtements alkydes destinés aux consommateurs ». L'EMR, publiée en 2020, a permis de déterminer qu'il n'y avait pas eu d'adoption significative du Code, ni de progrès significatif quant à la réduction de l'exposition du grand public au butanone-oxime. Plus précisément, les concentrations de butanone-oxime dans les peintures et revêtements alkydes d'intérieur et à double usage (intérieur/extérieur) destinés aux consommateurs n'ont pas diminué, et les pratiques recommandées en matière d'étiquetage et d'éducation des consommateurs ont été appliquées à des degrés divers. Bien que des efforts aient été déployés pour mettre en œuvre certaines pratiques recommandées du Code, il a été conclu dans le [Rapport sur l'EMR](#), sur la base des informations disponibles, que les risques liés au butanone-oxime ne sont pas gérés efficacement pour le moment (Santé Canada 2020).

3. Nouvelle gestion des risques

À la suite des conclusions du [Rapport d'EMR](#) (Santé Canada 2020), le gouvernement du Canada propose une nouvelle gestion des risques pour réduire l'exposition de la population générale au butanone-oxime. Aux fins d'une gestion efficace des risques posés par cette substance, plusieurs éléments importants liés à la gestion des risques du butanone-oxime ont été réexaminés, notamment les objectifs de la gestion des risques, l'éventail des produits à gérer et la détermination des limites de concentration susceptibles de protéger la santé humaine. On a mis à jour les objectifs de gestion des risques afin que la justification de l'application de la nouvelle gestion des risques soit en phase avec les informations, les politiques et les approches actuelles. En outre, le champ d'application des mesures de gestion des risques a été revu afin que toutes les sources de butanone-oxime soient prises en compte dans les nouvelles mesures de gestion des risques. Les modifications apportées à ces éléments de gestion des

risques pour le butanone-oxime devraient permettre une gestion plus efficace des risques et une meilleure protection des Canadiens.

4. Objectifs actualisés en matière de santé humaine et de gestion des risques

Les objectifs actualisés en matière de gestion des risques associés au butanone-oxime sont proposés en raison des renseignements, des politiques et des approches actuellement employées dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques. Le gouvernement du Canada propose de mettre à jour les objectifs de santé humaine et de gestion des risques comme suit :

Objectifs liés à la santé humaine

Dans l'approche de gestion des risques de 2010, l'objectif de santé humaine était de réduire l'exposition humaine dans la mesure du possible (Canada 2010b).

L'objectif de santé humaine actualisé pour le butanone-oxime est de réduire l'exposition de la population générale à cette substance à des niveaux qui protègent la santé humaine.

Objectif en matière de gestion de risques

L'objectif de gestion des risques pour 2010 était de réduire l'exposition au butanone-oxime (Canada 2010b).

L'objectif de gestion des risques actualisé est de réduire les concentrations de butanone-oxime dans les peintures et les revêtements, les teintures et les produits de finition, ainsi que les adhésifs et les produits d'étanchéité mis à la disposition des consommateurs à des niveaux qui protègent la santé de la population générale.

5. Sources d'exposition préoccupantes – catégories de produits dont le risque doit être géré

À l'appui des objectifs actualisés en matière de santé humaine et de gestion des risques, Santé Canada a examiné les produits identifiés dans l'évaluation préalable comme contenant du butanone-oxime et pouvant être préoccupants pour la santé humaine. Alors que les peintures et revêtements alkydes ont été identifiés dans l'évaluation préalable comme la plus grande source d'exposition préoccupante, d'autres types de produits offerts aux consommateurs (y compris, mais sans s'y limiter, ceux pour lesquels l'exposition a été caractérisée quantitativement dans l'évaluation préalable) présentaient des marges d'exposition qui n'étaient pas suffisamment protectrices de la santé humaine. C'est pourquoi le gouvernement du Canada envisage d'étendre les produits visés par les mesures de gestion des risques au-delà des peintures et revêtements alkydes d'intérieur et à double usage visés par le Code, afin de protéger la santé humaine. Les produits contenant du butanone-oxime pour lesquels il a été déterminé que l'exposition par inhalation ou par inhalation et voie cutanée était préoccupante sont les suivants :

- les peintures et les revêtements (y compris les apprêts),
- les teintures et les produits de finition (y compris le vernis et le polyuréthane),
- les mastics d'étanchéité à base de silicium,
- les adhésifs pour joints d'étanchéité.

En tant que telle, la nouvelle gestion des risques proposée vise à réduire l'exposition de la population générale au butanone-oxime provenant de ces types de produits, y compris les produits d'intérieur, à double usage et d'extérieur, à des niveaux qui protègent la santé humaine. La gestion des risques pourrait également inclure ces catégories de produits de manière plus large (p. ex. tous les mastics et adhésifs), soit à la suite de la réception d'informations au cours de la période de commentaires du public ou par le biais d'autres collectes d'informations, soit pour éviter que l'exposition au butanone-oxime ne devienne une préoccupation dans des sous-catégories de produits supplémentaires.

6. Limites de concentration proposées pour les produits préoccupants identifiés

Pour appuyer l'élaboration du projet de nouvelle gestion des risques pour le butanone-oxime, le gouvernement du Canada a élaboré une proposition de limites de concentration pour les produits préoccupants. Ces limites sont les concentrations les plus élevées de butanone-oxime dans les produits spécifiés qui ne devraient pas être préoccupantes pour la santé humaine compte tenu de l'usage que devraient en faire les consommateurs.

Les limites de concentration proposées pour les produits d'intérieur et à double usage ont été élaborées en fonction d'un niveau d'effet critique de 107 mg/m³, auquel des lésions nasales ont été observées chez les souris après une exposition au butanone-oxime par inhalation à court terme (Canada, 2010a), et de l'exposition par inhalation estimée de la population générale du Canada selon une utilisation intérieure de ces produits.

Le risque associé à la voie cutanée a été déterminé en fonction d'un niveau d'effet critique de 180 mg/kg p.c./jour, auquel des effets sur les globules rouges des lapins ont été observés après une exposition cutanée aiguë au butanone-oxime (Canada, 2010a), et de l'exposition cutanée estimée de la population générale canadienne à la suite de l'utilisation des produits spécifiés. Les limites de concentration proposées pour les produits d'intérieur et à double usage sont considérées comme protégeant les personnes des effets sur la santé associés à l'exposition au butanone-oxime par inhalation et par voie cutanée compte tenu de l'utilisation que devraient en faire les consommateurs.

Pour les produits réservés à un usage extérieur, on a élaboré la proposition de limites de concentration d'après le risque, compte tenu de la voie cutanée uniquement, étant donné l'incertitude associée à l'estimation des expositions par inhalation dans un environnement extérieur. L'exposition par inhalation résultant de l'utilisation des produits à l'extérieur devrait généralement être plus faible que celle résultant de l'utilisation à l'intérieur. Cependant, il n'est pas certain que les limites de concentration proposées pour les produits réservés à un usage extérieur spécifiés soient suffisamment protectrices des effets sur la santé de l'exposition par inhalation. Des renseignements supplémentaires sur les concentrations de butanone-oxime dans l'air extérieur lors de l'utilisation de produits réservés à un usage extérieur selon des projets de différentes tailles aideraient à réduire cette incertitude. L'utilisation potentielle à l'intérieur de produits destinés uniquement à un usage extérieur contenant du butanone-oxime à des concentrations supérieures aux limites proposées pour les produits d'intérieur et à double usage n'offrirait pas de protection contre les effets de l'exposition par inhalation sur la santé.

Les expositions ont été estimées pour les catégories de produits qui avaient déjà été définies quantitativement dans l'évaluation préalable de 2010 (Canada 2010a), ainsi que pour d'autres produits similaires offerts aux consommateurs et contenant du butanone-oxime. Les scénarios d'exposition ont été étoffés lorsque cela était utile et possible d'après les renseignements disponibles. Les scénarios d'exposition et les détails qui y ont été ajoutés figurent à l'annexe A.

Les limites de concentration proposées pour les produits préoccupants sont énumérées dans le tableau 1.

Tableau 1. Limites de concentration proposées pour les produits préoccupants identifiés

Type de produit	Limite de concentration proposée (% p/p)
Peintures, revêtements, teintures et produits de finition (y compris les apprêts, les vernis et le polyuréthane) d'intérieur ou à double usage, non pulvérisés	0,0032
Peintures, revêtements, teintures et produits de finition d'extérieur, non pulvérisés (y compris les apprêts, les vernis et le polyuréthane)	0,18
Peintures et revêtements d'intérieur ou à double usage, pulvérisés	0,048
Peintures et revêtements d'extérieur, pulvérisés	0,55
Adhésifs pour joints d'étanchéité et mastics de silicium d'intérieur ou à double usage	0,20
Mastics de silicium d'extérieur	0,42

7. Approche réglementaire proposée

Conformément à la [Directive du Cabinet sur la réglementation](#), le gouvernement du Canada a envisagé des mesures réglementaires et non réglementaires pour atteindre les objectifs proposés en matière de santé humaine et de gestion des risques pour le butanone-oxime. Compte tenu des progrès limités dans la réalisation de l'objectif du Code (Santé Canada 2014), le gouvernement propose maintenant d'adopter une approche réglementaire pour atteindre les objectifs actualisés en matière de santé humaine et de gestion des risques.

Si une approche réglementaire est choisie, le gouvernement peut proposer d'élaborer des règlements en vertu de la loi la mieux adaptée à la gestion des risques d'exposition de la population générale au butanone-oxime. L'approche réglementaire proposée peut inclure la restriction des concentrations de butanone-oxime dans les produits préoccupants offerts aux consommateurs, à savoir les peintures et les revêtements, les teintures et les produits de finition, ainsi que les adhésifs et les produits d'étanchéité. Les limites de concentration de butanone-oxime proposées dans le tableau 1 seront prises en compte dans l'élaboration de l'approche réglementaire proposée. Cela pourrait inclure des restrictions de fabrication, d'importation, de vente ou de mise en vente de ces produits à destination du grand public. En outre, l'approche réglementaire pourrait inclure des dispositions relatives à un étiquetage des peintures, des revêtements, des teintures, des produits de finition et des produits d'étanchéité.

contenant du butanone-oxime et réservés à un usage extérieur indiquant qu'ils ne sont pas destinés à un usage intérieur. Après la publication du présent document de consultation, les renseignements supplémentaires obtenus dans le cadre de la consultation publique et d'autres sources, ainsi que les informations présentées dans le présent document, seront pris en compte dans le processus d'élaboration du nouvel instrument de gestion des risques.

À la suite de l'analyse des commentaires transmis aux coordonnées figurant dans la section « 10. Prochaines étapes », les travaux en vue de l'élaboration du nouvel instrument de gestion des risques commenceront. Ces travaux comprendront de nouvelles consultations.

8. Considérations

Contexte national

Les instruments actuels de gestion des risques liés à la présence de butanone-oxime dans certains types de produits de consommation au Canada sont les suivants :

Le [Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils \(COV\) de certains produits](#) : il a été publié dans la *Gazette du Canada*, Partie II, le 5 janvier 2022 en vertu de la LCPE, 1999 et s'applique aux fabricants et importateurs canadiens. Il établit des limites de concentration totale en COV pour environ 130 catégories et sous-catégories de produits, dont certains adhésifs et produits d'étanchéité.

Le [Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils \(COV\) des revêtements architecturaux](#) : il a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 9 septembre 2009 et est entré en vigueur le 9 septembre 2009. Ce règlement empêche les fabricants, les importateurs et les vendeurs de revêtements architecturaux, ainsi que les utilisateurs de revêtements de marquage routier, de vendre et de mettre en vente des produits ayant une concentration en COV supérieure à la limite fixée.

Chacun de ces règlements établit une limite de concentration en COV totaux dans un produit, mais ne comprend pas de limite spécifique pour un seul COV, tel que le butanone-oxime. L'objectif de ce règlement sur les COV est de protéger l'environnement et la santé des Canadiens contre les effets de la pollution atmosphérique en réduisant les émissions de COV. Les limites de concentration en

COV totaux dans ces deux règlements sont plus élevées que celles proposées dans le présent document de consultation et n'offrent donc pas une protection adéquate contre les effets préoccupants sur la santé humaine du butanone-oxime.

Avantages de l'approche réglementaire

Si l'approche réglementaire est retenue, elle devrait permettre de réduire les risques sanitaires liés à l'exposition au butanone-oxime grâce au contrôle des produits offerts aux consommateurs. Les risques pour la santé humaine liés à l'exposition au butanone-oxime comprennent la cancérogénicité, les effets indésirables sur les organes et les effets indésirables sur les tissus du nez (Santé Canada 2020a). Dans le cadre de l'approche réglementaire proposée, ces effets seraient évalués qualitativement et quantitativement et inclus dans un Résumé de l'étude d'impact de la réglementation (REIR), dans la mesure du possible et en fonction de la disponibilité des données.

Impacts sur les parties qui seraient réglementées

Si un règlement est choisi comme l'instrument de gestion des risques le plus approprié, les incidences sur les éventuelles entités réglementées seront prises en compte lors de l'élaboration du règlement proposé pour le butanone-oxime. En décembre 2020, il y avait 255 fabricants et importateurs qui seraient dans un tel cas soumis à de nouvelles mesures de gestion des risques (218 dans le secteur des peintures et des revêtements, et 37 dans celui des adhésifs et des produits d'étanchéité); ils comptaient environ 6 716 employés en 2020 (Statistique Canada 2020). Le secteur pourrait avoir de la difficulté à réduire les concentrations de butanone-oxime dans les produits, ou pour les reformuler en produits ne contenant pas de butanone-oxime.

Les représentants du secteur de la peinture et des revêtements ont indiqué que le butanone-oxime pourrait, à de faibles concentrations, ne pas être en mesure de remplir son rôle d'agent antipeau dans les produits de peinture et ont noté des difficultés pour ce qui est de trouver des substances de rechange au butanone-oxime comme agent antipeau dans les peintures et les revêtements (Santé Canada 2020). Ces difficultés comprennent l'incompatibilité chimique, les difficultés techniques liées à la conversion aux peintures à l'eau et le fait que les substances de remplacement ne sont pas forcément des substituts immédiats du butanone-oxime. Elles comprennent également la difficulté à déterminer si une substance sera plus sûre qu'une autre lorsqu'elle sera utilisée dans les produits de peinture. En raison de ces difficultés, la nouvelle gestion des risques liés aux produits

présentant des concentrations de butanone-oxime pourrait entraîner le retrait définitif de certains produits du marché. En outre, le passage à des solutions de remplacement peut entraîner une augmentation des coûts pour les consommateurs.

Les éventuelles parties réglementées touchées pourraient subir une perte de revenus pendant la période de transition et subir des coûts liés à l'approche réglementaire proposée. Dans le cadre de l'approche réglementaire proposée, les impacts seront évalués dans un REIR, dans la mesure du possible et en fonction des données disponibles.

Contexte international

Les mesures internationales existantes pour le butanone-oxime sont liées à son potentiel cancérogène et aux limites actuelles des niveaux de COV dans les produits de consommation. En voici quelques exemples :

- La Commission européenne a classé le butanone-oxime dans la catégorie de cancérogénicité 1B (cancérogène humain présumé, en grande partie d'après des études animales bien réalisées) (Commission européenne 2020)
- Selon l'entrée générique 28 de l'annexe XVII du règlement REACH, les substances (ou la substance dans un mélange) ayant une classification harmonisée « cancérogène 1B » sont soumises à une restriction les empêchant d'être mises sur le marché pour le grand public à des concentrations $\geq 0,1\%$ (Commission européenne 2006, Commission européenne 2008)
- Dans l'Union européenne (UE), le butanone-oxime est interdit d'utilisation dans les cosmétiques (Commission européenne 2009)
- Aux États-Unis (É.-U.), le butanone-oxime figure sur la liste des normes nationales d'émission de composés organiques volatils pour les produits de consommation et les produits commerciaux de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) – l'inclusion à cette liste entraîne la promulgation de normes nationales d'émission de COV pour certaines catégories de produits de consommation conformément à l'article 183(e) de la *Clean Air Act* (US EPA 2008)

9. Demande de renseignements

Les ministères demandent des renseignements sur les domaines suivants qui permettraient d'élaborer de nouvelles mesures de gestion des risques pour le butanone-oxime :

- les concentrations actuelles de butanone-oxime dans les peintures, les revêtements, les teintures, les produits de finition, les adhésifs et les produits d'étanchéité offerts aux consommateurs du Canada;
- les sources (p. ex. importation ou fabrication au pays) des peintures, des revêtements, des teintures, des produits de finition, des adhésifs et des agents d'étanchéité contenant du butanone-oxime offerts aux consommateurs au Canada;
- la fonction du butanone-oxime dans les adhésifs et les produits d'étanchéité offerts aux consommateurs au Canada;
- les solutions de rechange au butanone-oxime dans les produits préoccupants; les défis et les coûts de transition pour passer à ces solutions;
- les coûts que représente l'atteinte des limites de concentration réglementaires proposées à la section 6 pour les fabricants, importateurs et détaillants canadiens de ces types de produits.

10. Prochaines étapes

Vos commentaires sur le présent document de consultation et les renseignements demandés ci-dessus sont sollicités avant le 13 octobre 2022. Les commentaires et les renseignements sur le présent document de consultation doivent être soumis soit par courriel, soit par courrier à l'adresse suivante :

Andrew Beck
Directeur, Bureau de la gestion du risque
Santé Canada
Arrêt postal PL 4905B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Courriel : chemicalsubstanceschimiques@hc-sc.gc.ca

Veuillez inscrire : « Consultation sur les nouvelles mesures de gestion des risques proposées pour le butanone-oxime » dans l'objet de votre message.

Le gouvernement du Canada s'engage à donner aux parties prenantes intéressées et touchées l'occasion de prendre part aux consultations à toutes les étapes de l'élaboration de la nouvelle gestion des risques. Tous les commentaires soumis seront pris en considération lors de l'élaboration de la nouvelle gestion des risques. Après l'analyse des commentaires reçus, les travaux en vue de l'élaboration d'un nouvel instrument de gestion des risques commenceront. Ce travail comprendra des possibilités supplémentaires de consultation sur le ou les instruments proposés.

Alors qu'une nouvelle gestion des risques pour le butanone-oxime est en cours d'élaboration, les parties prenantes sont encouragées à travailler à l'adoption des pratiques recommandées dans le Code et de toute autre stratégie visant à réduire l'exposition du public au butanone-oxime. Les Canadiens peuvent se protéger davantage en portant des gants et veillant à une bonne ventilation pendant et immédiatement après l'utilisation de peintures et de revêtements, de teintures et de produits de finition, d'adhésifs et de produits d'étanchéité contenant du butanone-oxime.

Renseignements commerciaux confidentiels

Une personne qui fournit des renseignements au ministre de la Santé doit présenter une demande écrite indiquant les renseignements précis qui doivent être traités comme des renseignements commerciaux confidentiels ainsi qu'une justification de la demande. Si le Ministre estime que les renseignements ne correspondent pas à la définition de renseignements commerciaux confidentiels, un avis écrit sera donné à cet effet à la personne qui a fourni les renseignements au Ministre.

Le ministre de la Santé utilisera et communiquera les renseignements commerciaux confidentiels à l'égard desquels une demande a été présentée conformément à la loi. Il est entendu que les renseignements personnels au sens de l'article 3 de la *Loi sur la protection des renseignements personnels* seront utilisés et communiqués conformément à cette loi.

« Renseignements commerciaux confidentiels », à l'égard d'une personne dont l'activité ou les affaires sont concernées, désigne les renseignements commerciaux :

- a) qui ne sont pas accessibles au public;

- b) par rapport auxquels la personne a pris des mesures raisonnables pour qu'ils demeurent inaccessibles au public;
- c) qui ont une valeur économique réelle ou potentielle pour la personne ou ses concurrents parce qu'ils ne sont pas accessibles au public et que leur communication entraînerait une perte financière importante pour elle ou un gain financier important pour ses concurrents.

11. Références

- Bremmer HJ, van Engelen JGM. 2007. [Paint products fact sheet. RIVM report 320104008/2007 \[PDF\]](#).
- Canada. 2008. Données sur les substances du septième lot recueillies en vertu de l'article 71 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) : Avis de divulgation du septième lot de substances visées par le Défi. Données compilées par : Environnement et Changement climatique Canada.
- Canada. 2010a. [Évaluation préalable pour le Défi concernant le 2-butanone, oxime \(butanone-oxime\)](#). Environnement et Changement climatique Canada. Santé Canada.
- Canada. 2010 b. [Approche de gestion des risques proposée pour le butanone-oxime](#). Environnement et Changement climatique Canada. Santé Canada.
- Canada. 2011. [Décret d'inscription de substances toxiques à l'annexe 1 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\). Gazette du Canada, Partie II, vol. 145, n° 26](#)
- [ConsExpo] Consumer Exposure Model. 2020. Version Web. Bilthoven (Pays-Bas) : Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [Institut national néerlandais pour la santé publique et l'environnement].
- Commission européenne. 2006. [RÈGLEMENT \(CE\) No 1907/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances \(REACH\), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement \(CEE\) no 793/93 du Conseil et le règlement \(CE\) no 1488/94 de la Commission ainsi](#)

[que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission](#) [consulté en janvier 2022]

Commission européenne. 2008. [Règlement \(CE\) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement \(CE\) no 1907/2006](#) [consulté en novembre 2020]

Commission européenne. 2009. [Texte consolidé : Règlement \(CE\) no 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques](#) [consulté en novembre 2020]

Commission européenne. 2014. [2014/312/UE : Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur \[notifiée sous le numéro C\(2014\) 3429\] Appendice – Liste des restrictions et dérogations applicables aux substances dangereuses. 2. Agents de séchage et agents antipeaux.](#)

Commission européenne. 2020. [Règlement délégué \(UE\) 2020/1182 de la commission du 19 mai 2020 modifiant, aux fins de son adaptation au progrès technique et scientifique, l'annexe VI, partie 3, du règlement \(CE\) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.](#) [consulté en janvier 2022]

Santé Canada. 1998. Exposure factors for assessing total daily intake of priority substances by the general population of Canada. Rapport inédit. Ottawa (Ont.) Santé Canada, Direction de l'hygiène du milieu.

Santé Canada. 2014. [Code de pratique sur le 2-butanone, oxime \(butanone-oxime\) dans le cadre de l'application intérieure de peintures et de revêtements alkydes destinés aux consommateurs.](#)

Santé Canada. 2020. [Évaluation de la mesure du rendement pour la gestion des risques posés par le 2-butanone, oxime.](#) [consulté en novembre 2020]

[Statistique Canada. Tableau 33-10-0304-01 Nombre d'entreprises canadiennes, avec employés, décembre 2020](#)

ter Burg W, Bremmer HJ, van Engelen JGM. 2007. [Do-it-yourself products fact sheet. RIVM report 320,104,008/2007](#) [PDF].

[US EPA] US Environmental Protection Agency. 2008. [40 CFR E – National Volatile Organic Compounds Emission Standards for Aerosol Coatings](#) 73 FR 15,621.

[US EPA] US Environmental Protection Agency. 2019. [Consumer Exposure Model \(CEM\) Appendices](#). [consulté en juin 2021]. Contrat EPA # EP-W-12-010.

[US EPA] US Environmental Protection Agency. 2020. [Risk evaluation for methylene chloride \(Dichloromethane, DCM\)](#). [consulté en juin 2021].

Westat. 1987. [Household solvent products: A national usage survey](#). Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency

Annexe A. Scénarios d'exposition additionnés de détails supplémentaires

Les paramètres d'entrée et les hypothèses pour les scénarios d'exposition qui ont été utilisés dans la dérivation des limites de concentration et qui ont été définis dans l'évaluation préalable de 2010 (c.-à-d. pour les produits alkydes d'intérieur et à double usage : revêtement, peinture à haut extrait sec, peinture à forte teneur en solvants, peinture en aérosol; adhésif pour joints d'étanchéité d'intérieur et à double usage et mastic de silicone) se trouvent à l'annexe 1 de ce rapport (Canada 2010a). Toutefois, il convient de noter que les valeurs par défaut mises à jour tirées de ConsExpo Web 2020 (p. ex. le coefficient de transfert de masse) ont été utilisées pour la dérivation des limites de concentration, le cas échéant. Les scénarios d'exposition pour les produits similaires offerts aux consommateurs et contenant du butanone-oxime sont décrits ci-dessous. Les paramètres d'entrée des scénarios et les hypothèses sont basés sur les valeurs par défaut recommandées dans la fiche d'information sur les produits de peinture de ConsExpo (Bremmer et van Engelen 2007) et la fiche d'information sur les produits de bricolage de ConsExpo (ter Burg et al. 2007), sauf indication contraire. Bien qu'il existe différents scénarios d'exposition pour différents types de peintures, de revêtements et de produits de finition (p. ex. les revêtements alkydes non pulvérisés, les peintures à haut extrait sec, les peintures à forte teneur en solvants, les teintures, les vernis, le polyuréthane), une seule limite de concentration est proposée étant donné la similitude entre ces produits et leurs limites de concentration dérivées. Pour la même raison, une seule limite de concentration est proposée pour les adhésifs pour joints d'étanchéité d'intérieur ou à double usage et les mastics de silicone.

ConsExpo Web (2020) a été utilisé pour définir les expositions par inhalation. Le niveau d'effet critique pour la voie de l'inhalation (107 mg/m^3) a été établi à partir d'une étude toxicologique au cours de laquelle les animaux avaient été exposés à la substance de façon intermittente (6/24 heures par jour, 5/7 jours par semaine pendant 1 semaine) (Canada 2010a). Pour tenir compte des différences de durée d'exposition entre l'étude des effets critiques et le mode d'utilisation réel des produits contenant du butanone-oxime offerts aux consommateurs, le niveau d'effet critique et les concentrations d'exposition ont été ajustés pour une définition plus précise du risque. Le niveau d'effet critique a été ajusté selon une exposition quotidienne ($107 \text{ mg/m}^3 \times 5/7 = 76,4 \text{ mg/m}^3$) et les concentrations d'exposition par inhalation ont été converties en concentrations moyennes

pondérées dans le temps (MPT) sur 6 heures, où MPT = concentration moyenne par événement × heures d'exposition par jour dans le scénario d'exposition / heures d'exposition par jour dans l'étude toxicologique. Le terme « jour » correspond aux jours où la substance à l'essai a été administrée (c.-à-d. où il y a eu exposition).

Les expositions cutanées ont été définies à l'aide des algorithmes pertinents de ConsExpo Web (2020) en ce qui concerne l'estimation de l'exposition due à l'utilisation de peintures, de revêtements et de mastics de joints.

Tableau A-1. Paramètres utilisés pour estimer l'exposition au butanone-oxime lors de l'utilisation de produits similaires destinés aux consommateurs

Scénario d'exposition	Paramètres et hypothèses du modèle
Teintures et produits de finition d'intérieur ou à double usage (y compris le vernis et le polyuréthane) (le scénario suppose une application au pinceau et/ou au rouleau sur un plancher dans une petite pièce)	Exposition par inhalation : Modèle : Exposition à la vapeur – évaporation Fréquence : 1/an (avis professionnel) Durée d'exposition : 165,5 min (Westat 1987) Matrice de poids moléculaire : 3 000 g/mol Montant du produit : 956 g (Westat 1987) Volume de la pièce : 20 m ³ Taux de ventilation : 0,6 changement par heure Mode de rejet dans la surface : Augmentation Rejet dans la surface : 8,2 m ² (avis professionnel, surface du plancher = 20 m ³ ÷ murs de 2,4 m) Durée d'application : 117 min (Westat 1987)
Peintures, revêtements, teintures et produits de finition d'extérieur (y compris les apprêts, les vernis et le polyuréthane) (le scénario suppose une application sur une terrasse à l'aide d'un pinceau et/ou d'un rouleau)	Pour l'exposition cutanée : Taux de contact : 30 mg/min Durée du rejet : 240 min (avis professionnel, fondé sur l'augmentation de la surface par rapport aux scénarios de peinture à forte teneur en solvants et à haut extrait sec de ConsExpo) Masse corporelle : 70,9 kg (Santé Canada 1998)
Peintures et revêtements d'extérieur pulvérisés (le scénario suppose l'application de 2 couches sur un côté d'une	Pour l'exposition cutanée : Taux de contact : 100 mg/min Durée du rejet : 23 min (d'après le rapport entre la durée d'application et la surface dans

porte d'entrée de taille standard)	le scénario de peinture au pistolet de ConsExpo) Masse corporelle : 70,9 kg (Santé Canada 1998)
Les mastics de silicone d'extérieur (le scénario suppose une application à l'extérieur des fenêtres résidentielles)	Pour l'exposition cutanée : Taux de contact : 50 mg/min Durée du rejet : 60 min (US EPA 2019, 2020) Masse corporelle : 70.9 kg (Santé Canada 1998)