

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Section 1 : Identification du produit et de la société

Nom du produit : Bro-Krak (NP1000) (Part B)
Usage du produit : Pour usage industriel seulement
Fabricant : Brodi Spécialité Produits Ltd
3175 14th Ave, Markham ON L3R 0H1
N° de téléphone d'urgence : 866 724 0880
N° de téléphone d'urgence : 800 424 9300

Section 2 : Identification des dangers

Mesures en cas d'urgence : Danger. Peut déclencher une réaction allergique de la peau. Peut causer une irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Nocif à l'inhalation et à l'ingestion.

Informations sur les composants/Informations sur les composants non dangereux : Aucun connu.

Classification SGH de la substance ou du mélange :

DANGERS PHYSIQUES :

Aucun connu.

DANGERS POUR LA SANTÉ :

Inhalation - Toxicité aiguë	Catégorie 4
Sensibilisation des voies respiratoires	Catégorie 1
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1
Toxicité particulière pour certains organes cibles - Respiratoire lors d'une exposition unique	Catégorie 3
Toxicité particulière pour certains organes cibles - Respiratoire lors d'expositions répétées	Catégorie 2

Pictogrammes de danger du SGH :



Mot(s) indicateur(s) : Danger

Mention(s) de danger :

H317 : Peut déclencher une réaction allergique de la peau.

H332 : Nocif si inhalé.

H334 : Peut provoquer des symptômes d'allergies ou d'asthme, ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation.

H335 : Peut causer une irritation des voies respiratoires.

H373 : Peut provoquer des lésions aux organes (poumons) en cas d'exposition prolongée ou répétée.

Conseil(s) de prudence :

Prévention :

P261 : Éviter de respirer en présence de poussières, fumées, gaz, brouillard, vapeurs ou pulvérisation de produit.

P171 : Employer uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien aéré.

P280 : Porter des gants/vêtements de protection, une protection oculaire/du visage.

P284 : En cas de ventilation insuffisante, porter une protection respiratoire répondant aux exigences de l'OSHA.

Norme de protection respiratoire (29 CFR 1910.134) ou normes régionales.

Réponse :

P370 + P378 : En cas d'incendie, utiliser de l'eau pulvérisée, du dioxyde de carbone, de la poudre extinctrice ou de la mousse carbonique.

P303 + P361 + P353 : **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU** (ou des cheveux), retirer immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau ou avec une douche.

P304 + P340 : **EN CAS D'INHALATION**, amener la personne à l'air frais et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P311 : **EN CAS D'INGESTION**, appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin ou obtenir des soins médicaux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

P305 + P351 + P338 : **EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX**, rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, le cas échéant et s'il est facile de le faire. Continuer à rincer.

P331 : NE PAS faire vomir.

P332 + P313 : En cas d'irritation cutanée, consulter un médecin ou obtenir des soins médicaux.

P337 + P313 : Si l'irritation des yeux persiste, consulter un médecin.

P362 : Enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.

Stockage :

P403 + P233 : Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver le contenant bien fermé.

P235 : Tenir au frais.

P405 : Tenir sous clef.

Élimination :

P501 : Éliminer le contenu et le contenant dans une installation de traitement et d'élimination appropriée conformément aux lois et réglementations en vigueur, ainsi qu'aux caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

HNOC (danger non classé autrement) : Aucun connu.

Autres renseignements :

Inhalation : Des vapeurs ou des brouillards d'isocyanate à des concentrations supérieures aux limites d'exposition ou aux directives peuvent provoquer une sensation de brûlure et irriter les muqueuses du nez, de la gorge et des poumons, entraînant des symptômes de nez qui coule, de maux de gorge, de toux, de gêne thoracique, d'essoufflement et de difficultés à respirer. Les personnes présentant une hyperréactivité bronchique spécifique préexistante ou non spécifique peuvent réagir à des concentrations d'isocyanate inférieures à la limite d'exposition ou aux recommandations sous forme d'asthme ou de symptômes analogues à ceux de l'asthme. Une exposition au-dessus de ces limites ou recommandations peut entraîner une bronchite, un spasme bronchique ou du liquide dans les poumons (œdème pulmonaire). Certaines personnes peuvent observer un retard de ces symptômes de plusieurs heures après l'exposition. Ces effets sont généralement réversibles.

Peau : Peut causer une irritation de la peau accompagnée de symptômes de rougeur, de démangeaisons et d'enflure. Peut causer une sensibilisation accompagnée de symptômes de rougeur, de démangeaisons, d'enflure et d'éruptions cutanées. Le matériau durci est difficile à enlever de la peau.

Yeux : Peut provoquer une irritation des yeux avec des symptômes de rougissement, de larmoiement, de picotement et d'enflure, en particulier en présence de vapeurs, brouillards ou aérosols du produit.

Peut causer des lésions temporaires de la cornée.

Ingestion : Peut causer une irritation du tube digestif avec des symptômes tels que douleurs abdominales, nausées, vomissements et diarrhée.

Effets carcinogènes : Aucune substance cancérigène telle que définie par l'IARC, le NTP ou l'OSHA.

Voir Section 12 pour des informations écologiques.

Section 3 : Composition/informations sur les composants

Substances/mélanges			
Dénomination chimique	Identifiants	% (par poids)	Commentaires
Homopolymère de diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	100	Toxicité aiguë, catégorie 4, par inhalation. Sensibilisation des voies respiratoires, catégorie 1. Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique. Catégorie 3, système respiratoire. Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Expositions répétées, catégorie 2. Inhalation, poumons.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

1,6-diisocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	< 0,3	Toxicité aiguë, catégorie 4, par voie orale. Toxicité aiguë, catégorie 1, par inhalation. Corrosion de la peau, catégorie 1. Lésions oculaires graves, catégorie 1. Sensibilisation des voies respiratoires, catégorie 1. Sensibilisation de la peau, catégorie 1. Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique catégorie 3 Système respiratoire.
----------------------------------	----------	-------	--

Voir Section 11 pour des informations toxicologiques.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Section 4 : Premiers soins

Inhalation : En cas d'inhalation, évacuer la personne à l'air frais. Si la personne respire difficilement, lui administrer de l'oxygène. Si la personne ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle et consulter un médecin.

Peau : En cas de contact avec la peau, laver les zones touchées à l'eau et au savon. Enlever immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste. Bien nettoyer les chaussures avant de les réutiliser. Laver tous les vêtements avant de les réutiliser.

Yeux : En cas de contact, rincer les yeux abondamment à l'eau tiède. Utiliser les doigts pour écarter les paupières, afin d'assurer une irrigation adéquate des yeux. Consulter un médecin.

Ingestion : En cas d'ingestion, ne pas faire vomir sauf sur instruction du personnel médical. Consulter un médecin.

Section 5 : Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés : Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone, mousse carbonique. Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée.

Agents extincteurs non appropriés : Jet d'eau à haute pression.

Risques inhabituels d'incendie et d'explosion : Les pompiers devront porter un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) approuvé par la NFPA et des vêtements de protection complets. Éviter tout contact avec le produit. Décontaminer les équipements et les vêtements de protection avant de les réutiliser. La combustion ou la décomposition thermique peut dégager des gaz ou des fumées toxiques et irritants, y compris du diisocyanate chaud, qui est considéré comme extrêmement dangereux.

Produits de combustion dangereux : dioxyde de carbone, monoxyde de carbone, oxydes d'azote, acide cyanhydrique, isocyanate et acide isocyanique. Fumée noire dense et autres composés non identifiés.

Conseils pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets, y compris un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) et un casque, une cagoule, des bottes et des gants conformes à la norme NFPA. Les vapeurs ou les brouillards peuvent constituer un risque d'incendie et d'explosion lorsqu'ils sont exposés à une température élevée ou à une inflammation. Les contenants fermés peuvent éclater sous l'effet d'une chaleur extrême. Utiliser de l'eau pulvérisée froide pour refroidir les contenants exposés au feu et minimiser le risque de rupture. La combustion ou la décomposition thermique peut dégager des gaz ou des fumées toxiques.

Section 6 : Marche à suivre en cas de dispersion accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence : Porter un équipement de protection personnelle approprié. Évacuer les zones alentour et isoler la zone. Empêcher tout personnel non essentiel et non protégé de pénétrer dans la zone de déversement. Assurer une ventilation suffisante.

Porter un appareil de protection respiratoire adapté quand la ventilation est inappropriée. Mettre en œuvre le plan d'intervention d'urgence du site.

Précautions pour l'environnement : Éviter la dispersion des matériaux déversés, le ruissellement et le contact avec le sol, les cours d'eau, les drains et les égouts. Informer les autorités si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, drains, cours d'eau ou sol).

Mesures de confinement/nettoyage : Le personnel de nettoyage doit utiliser des équipements de protection individuelle appropriés. Évacuer et garder le personnel non essentiel hors de la zone de déversement. Éliminer toutes les sources d'inflammation, y compris les flammes, la chaleur et les étincelles. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Éloigner les contenants qui contiennent du produit de la zone de déversement. Contenir tout déversement avec des digues ou avec un matériau absorbant non combustible (par exemple, du sable, de la terre, de la vermiculite ou de la terre de diatomées) et contrôler tout déversement supplémentaire, si possible. S'assurer que le matériau absorbant absorbe tous les liquides.

Recueillir et placer le produit déversé dans un contenant (un fût de récupération de 55 gallons, par exemple) pour une élimination appropriée, conforme aux réglementations locales, régionales et fédérales en vigueur. Répéter l'application de matériau absorbant jusqu'à ce que tout le liquide ait été retiré de la surface. Ne pas remplir le contenant de récupération du produit à plus des deux tiers, afin de permettre une expansion éventuelle, et ne pas serrer le couvercle du contenant. Stocker le contenant de récupération du produit (s'assurer que le couvercle n'est pas serré, afin de permettre la libération de dioxyde de carbone) dans une zone bien ventilée,

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

isolée et fraîche pendant au moins 72 heures. Éliminer correctement les déchets et tout équipement contaminé conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales en vigueur.

Décontaminer la surface touchée par le déversement avec une solution de neutralisation. Une solution de neutralisation peut être préparée en combinant deux solutions mélangées dans un rapport 1:1 en volume : (Solution 1) : diluant pour peintures (80 %), naphte V.M.&P. (15 %) et détergent ménager (5 %); (Solution 2) : monoéthanolamine (50 %) et eau (50 %). Parmi les autres solutions de neutralisation possibles, on mentionnera : décapant à planchers commercial puissant ZEP^{MD}, nettoyant pour grils et fours EASY OFF^{MD}, une solution de Simple Green^{MD} Pro Cleaner (90 %) et d'ammoniaque domestique (10 %). Vérifier l'absence de contamination résiduelle à l'aide de trousse d'essais Swype^{MD} de Colorimetric Laboratories, Inc. (téléphone 847-803-3737) et suivre les instructions fournies dans les trousse d'essais. Répéter la procédure de décontamination si nécessaire.

Ne pas laisser de produit déversé ou d'eau de lavage pénétrer dans les égouts, les eaux de surface ou les systèmes d'eaux souterraines.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Section 7 : Manipulation et stockage

Manipulation : Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Éviter tout contact avec les vêtements. Utiliser uniquement avec une ventilation adéquate et des équipements de protection individuelle. Retirer l'équipement de protection individuelle (EPI) contaminé, puis se laver les mains et le visage soigneusement après avoir manipulé le produit, avant de manger ou de boire. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Les contenants de produit vides peuvent contenir des résidus de produit et être dangereux.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter le rejet dans l'environnement. Une exposition unique par inhalation à une concentration relativement élevée ou des expositions répétées par inhalation à une contamination relativement plus faible peuvent produire une sensibilisation asthmatique. Les personnes souffrant de problèmes pulmonaires ou respiratoires ou ayant déjà présenté des réactions allergiques aux isocyanates ne doivent pas être exposées aux vapeurs ou au brouillard de pulvérisation.

Stocker dans des contenants hermétiquement fermés pour empêcher la contamination par l'humidité. Ne pas refermer si une contamination par l'humidité est soupçonnée.

Stockage : La durée maximale de stockage est de 6 mois après la livraison par Brodi Spécialité Produits Ltd. La température maximale de stockage est de 50 °C (122 °F). Tenir à l'écart des produits alimentaires lors de l'utilisation et du stockage. Tout contenant qui a été ouvert doit être refermé avec soin et maintenu en position verticale pour éviter un renversement. Ne pas stocker dans des contenants sans étiquette, non approuvés ou réactifs. Utiliser un contenant approprié pour éviter toute contamination de l'environnement. L'éducation et la formation du personnel pour une utilisation et une manipulation sécuritaires de ce produit sont obligatoires en vertu de la norme de communication des risques de l'OSHA n° 29 CFR 1910.1200.

Matières incompatibles ou sources d'inflammation : Une polymérisation dangereuse ne se produit pas. Éviter l'eau, les amines, les bases fortes, les alcools et les alliages de cuivre.

Section 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Note particulière concernant le contrôle de l'exposition : Consulter les autorités locales pour connaître les autres limites d'exposition en vigueur.

Limites/directives d'exposition		
Dénomination chimique	Critère d'exposition	ACGIH/OSHA
Homopolymère de diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 28182-81-2)	STEL *	Aucune donnée disponible
	TWA *	0,005 ppm
	PEL *	Aucune donnée disponible

* TWA = moyenne pondérée en fonction du temps; PEL = limite d'exposition admissible; REL = limite d'exposition recommandée; STEL = limite d'exposition de courte durée

Mesures/contrôles d'ingénierie : Une dilution générale et une extraction locale sont nécessaires pour contrôler les vapeurs, les brouillards, les poussières et les produits de décomposition en suspension dans l'air en deçà des normes et des directives en vigueur en matière de concentration dans l'air. L'air évacué peut avoir besoin d'être nettoyé avec des épurateurs ou des filtres pour réduire la contamination de l'environnement. Les fours de polymérisation doivent être ventilés, afin d'empêcher la formation d'atmosphères explosives et d'empêcher les gaz résiduels de pénétrer sur le lieu de travail.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement. Construire une digue pour éviter la propagation des déversements. Les émissions provenant de la ventilation ou des équipements de procédés de fabrication doivent être analysées pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, des épurateurs de fumée, des filtres ou des modifications techniques des équipements et des procédés seront nécessaires pour réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger,

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

de boire, de fumer ou d'aller aux toilettes, et à la fin de chaque poste de travail. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas sortir du lieu de travail. Laver tous les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer de la présence de stations de lavage oculaire et de douches d'urgence à proximité du poste de travail.

Équipements de protection individuelle :

Voies respiratoires : En cas de ventilation inadéquate, porter un appareil de protection respiratoire. Le choix d'un appareil de protection respiratoire doit être basé sur les niveaux d'exposition connus ou prévus, les dangers présentés par le produit et les limites de sécurité de fonctionnement de l'appareil de protection respiratoire sélectionné. Porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air avec masque à pression positive lorsque les concentrations en suspension dans l'air ne sont pas connues, lorsque les concentrations dans l'air sont 10 fois plus élevées que la valeur TLV appropriée et lors de pulvérisations de produit, ou lorsque le produit est appliqué par aérosol dans un espace confiné ou dans une zone à ventilation limitée.

Un programme doit être mis en place si des appareils de protection respiratoire sont utilisés, afin d'assurer la conformité à la norme OSHA 63 FR 1152 datée du 8 janvier 1998. Contacter un professionnel de la santé et de la sécurité ou le fabricant pour obtenir des renseignements spécifiques à des appareils de protection respiratoire.

Un appareil de protection respiratoire recommandé ou approuvé pour une utilisation dans des environnements contenant des isocyanates, y compris avec un système d'épuration de l'air ou d'alimentation en air frais, peut être nécessaire pour les applications par pulvérisation ou dans d'autres situations, telles que l'utilisation à haute température, pouvant produire des expositions par inhalation inacceptables.

L'utilisation d'un appareil de protection respiratoire à adduction d'air (à pression positive ou à débit continu) est recommandée. Avant de pouvoir utiliser un appareil de protection respiratoire à épuration d'air, il convient de surveiller la qualité de l'air pour mesurer les concentrations en suspension dans l'air du monomère de diisocyanate d'hexaméthylène et du polyisocyanate de diisocyanate d'hexaméthylène. La présente FDS décrit les conditions spécifiques dans lesquelles des appareils de protection respiratoire à épuration d'air peuvent être utilisés. Respecter les réglementations OSHA relatives à l'utilisation des appareils de protection respiratoire (29 CFR 1910.134).

Lorsque des revêtements contenant de l'isocyanate sont appliqués par pulvérisation, les bonnes pratiques de sécurité industrielle exigent l'utilisation d'une forme de protection respiratoire. Lors de l'application par pulvérisation de revêtements contenant ce produit, l'utilisation d'un appareil respiratoire à adduction d'air (à pression positive ou à débit continu) est obligatoire en présence d'au moins une des conditions suivantes :

1. Les concentrations d'isocyanate en suspension dans l'air ne sont pas connues.
2. Les concentrations en monomères d'isocyanate en suspension dans l'air dépassent 0,05 ppm en moyenne sur une période de 8 heures. Cette valeur est 10 fois la moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) sur une période de 8 heures ou la limite d'exposition à court terme (STEL) sur une période de 15 minutes.
3. Les concentrations de polyisocyanate en suspension dans l'air (polymérisé, oligomérique) dépassent 5 mg/m³ en moyenne sur une période de 8 heures ou 10 mg/m³ en moyenne sur une période de 15 minutes. Cette valeur est 10 fois la moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) sur une période de 8 heures ou la limite d'exposition à court terme (STEL) sur une période de 15 minutes.
4. Le travail est effectué dans un espace confiné (voir la norme OSHA relative aux espaces confinés n° 29 CFR 1910.146).

Il est possible d'utiliser un appareil de protection respiratoire à épuration d'air (combinaison de particules organiques et de particules inorganiques) bien ajusté, qui a démontré son efficacité dans les environnements de peinture en aérosol contenant des isocyanates, s'il est utilisé conformément à toutes les recommandations du fabricant et lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

1. Les concentrations d'isocyanate en suspension dans l'air ne sont pas connues.
2. Les concentrations en monomères d'isocyanate en suspension dans l'air dépassent 0,05 ppm en moyenne sur une période de 8 heures. Cette valeur est 10 fois la moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) sur une période de 8 heures ou la limite d'exposition à court terme (STEL) sur une période de 15 minutes.
3. Les concentrations de polyisocyanate en suspension dans l'air (polymérisé, oligomérique) dépassent 5 mg/m³ en moyenne sur une période de 8 heures ou 10 mg/m³ en moyenne sur une période de 15 minutes. Cette valeur est 10 fois la moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) sur une période de 8 heures ou la limite d'exposition à court terme (STEL) sur une période de 15 minutes.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

4. L'utilisation d'un indicateur de fin de service certifié par NIOSH ou d'un calendrier de remplacement basé sur des renseignements ou des données objectives permet de s'assurer que les cartouches sont remplacées avant la fin de leur durée de vie utile. En outre, les préfiltres doivent être remplacés chaque fois que la résistance respiratoire augmente, à la suite de l'accumulation de particules.

Lors d'opérations autres que la pulvérisation du produit, par exemple lors du mélange, de la préparation de lots, de l'application au pinceau ou au rouleau, etc., à des températures élevées (comme dans le cas où le matériau est chauffé ou appliqué sur un substrat chaud), il est possible qu'une exposition aux vapeurs d'isocyanate en suspension se produise. Dans ce cas, lorsque le système de revêtement est appliqué de manière non pulvérisée, l'utilisation d'un appareil respiratoire à adduction d'air (à pression positive ou à débit continu) est obligatoire en présence d'au moins une des conditions suivantes :

1. Les concentrations d'isocyanate en suspension dans l'air ne sont pas connues.
2. Les concentrations en monomères d'isocyanate en suspension dans l'air dépassent 0,05 ppm en moyenne sur une période de 8 heures (10 fois la moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) sur une période de 8 heures).
3. Les concentrations de polyisocyanate en suspension dans l'air (polymérisé, oligomérique) dépassent 5 mg/m³ en moyenne sur une période de 8 heures ou 10 mg/m³ en moyenne sur une période de 15 minutes (10 fois la moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) sur une période de 8 heures ou 10 fois la limite d'exposition à court terme (STEL) sur une période de 15 minutes).
4. L'utilisation d'un indicateur de fin de service certifié par NIOSH ou d'un calendrier de remplacement basé sur des renseignements ou des données objectives permet de s'assurer que les cartouches sont remplacées avant la fin de leur durée de vie utile. En outre, les préfiltres doivent être remplacés chaque fois que la résistance respiratoire augmente, suite à l'accumulation de particules.

Yeux et visage : Utiliser des lunettes de sécurité à coques résistantes aux produits chimiques. En cas de risque d'éclaboussure, utiliser des lunettes de protection contre les produits chimiques plus un écran facial complet.

Mains : Utiliser des gants résistants à la pénétration tel que des gants en caoutchouc butylique, en caoutchouc-nitrile ou en néoprène.

Peau et corps : Porter un tablier en caoutchouc ou en plastique, des vêtements résistants à la pénétration, des gants résistants aux produits chimiques, ainsi qu'une chemise et un pantalon à manches longues. Enlever et laver tous les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Exigences particulières : Tous les ouvriers affectés à une zone de travail contenant des isocyanates doivent se soumettre à une évaluation médicale avant d'occuper leur nouvelle fonction.

Des antécédents d'eczéma ou d'allergies respiratoires tels que le rhume des foins sont des raisons possibles d'exclusion pour raison médicale des zones de travail où des isocyanates sont présents. Les ouvriers ayant des antécédents de sensibilisation aux isocyanates doivent être exclus des zones de travail où des isocyanates sont présents. Un programme annuel complet de surveillance médicale doit être mis en place pour tous les ouvriers potentiellement exposés aux diisocyanates. Une fois qu'un ouvrier a été diagnostiqué comme étant sensibilisé à un isocyanate, aucune exposition ultérieure ne doit être autorisée.

Considérations générales relatives à l'hygiène industrielle : Tenir à l'écart de la nourriture et des boissons. Se laver les mains et le visage après utilisation. Éduquer et former les travailleurs sur l'utilisation et la manipulation sécuritaires de ce produit. Des douches spéciales d'urgence et des fontaines pour les irrigations oculaires doivent être accessibles. Suivre toutes les instructions sur l'étiquette.

Signification des abréviations :

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygiene

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

MSHA = Mine Safety and Health Administration

TWA = moyenne pondérée en fonction du temps basée sur des expositions de 8 heures par jour ou 40 heures par semaine

STEL = limite d'exposition de courte durée basée sur des expositions de 15 minutes

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Section 9 : Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide	Apparence/description	Transparent
Couleur	Incolore ou jaune pâle	Odeur	Inodore ou odeur très faible
Point d'ébullition	Aucune donnée disponible	Densité en vrac	Aucune donnée disponible
Densité relative	1,12 ± 0,1	Limite supérieure d'explosibilité (LSE)	Aucune donnée disponible
Soluble dans l'eau	Réagit	Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	215 °C (419 °F)	NVW	100 %

Section 10 : Stabilité et réactivité

Stabilité chimique : Stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.

Possibilité de réactions dangereuses : Le contact avec l'humidité ou d'autres matériaux réagissant avec les isocyanates, ou des températures supérieures à 177 °C (350 °F) peuvent provoquer une polymérisation.

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

Substances incompatibles : Eau, amines, bases fortes, alcools, alliages de cuivre.

Produits de décomposition dangereux : Dioxyde de carbone, monoxyde de carbone, oxydes d'azote, fumée noire dense, acide cyanhydrique, isocyanate, acide isocyanique et d'autres composés non identifiés.

Section 11 : Informations toxicologiques

Les données sur le produit ne sont pas disponibles. Les données sur un produit similaire sont présentées.

TOXICITÉ AIGUË

Homopolymère du 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 28182-81-2)

DL50 (voie orale, rat, femelle) \geq 2 500 mg/kg

DL50 (par inhalation, rat, femelle) = 0,390 mg/l sur 4 h

DL50 (voie cutanée, lapin) > 2 000 mg/kg

DL50 (voie cutanée, rat) > 2 000 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 822-06-0)

DL50 (voie orale, rat, femelle) = 746 mg/kg

DL50 (par inhalation, rat, femelle) = 0,124 mg/l sur 4 h

DL50 (voie cutanée, rat) > 7 000 mg/kg

EFFETS IMMÉDIATS (AIGUS)

Homopolymère du 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 28182-81-2)

Corrosion/irritation de la peau (lapin, 4 h) : Légère irritation de la peau.

Irritation des yeux (lapin) : Légèrement irritant.

Inhalation (souris) : Exacerbation des voies respiratoires

STDT (exposition unique) : Peut causer une irritation des voies respiratoires.

Effets carcinogènes : Aucun renseignement disponible.

1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 822-06-0)

Irritation de la peau (lapin) : Corrosif.

Irritation des yeux (lapin) : Corrosif.

Peau (humains) : Sensibilisant.

Voies respiratoires (cochon d'Inde) : Sensibilisant.

Section 12 : Informations écologiques

Toxicité : Homopolymère du 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 28182-81-2) Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons : CL50 :=100 mg/l (poisson zèbre, 96 h), toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques : CE50 = 100 mg/l (daphnie, 48 h).

Persistance et dégradabilité : 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 822-06-0) Pas facilement biodégradable.

Potentiel de bioaccumulation : 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 822-06-0) Accumulation non attendue.

Autres effets indésirables : 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 822-06-0) Accumulation dans les organismes aquatiques non attendue.

Autres renseignements : 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène (CAS 822-06-0) CL0 : $\geq 82,8$ mg/l (poisson zèbre, 48 h).

Section 13 : Considérations d'élimination

Méthodes de traitement des déchets : Éliminer conformément aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et locaux. La production de déchets doit être évitée ou minimisée dans la mesure du possible. Les contenants vides doivent être apportés à un site de traitement des déchets agréé pour y être recyclés ou éliminés. L'incinération ou la mise en décharge ne doivent être envisagées que lorsque le recyclage est impossible. Éviter la dispersion des matériaux déversés, le ruissellement et le contact avec le sol, les cours d'eau, les drains et les égouts.

Précautions concernant les contenants vides : Ne pas faire chauffer ou découper un contenant du produit avec un chalumeau électrique ou au gaz. Faire remettre en état ou éliminer tout contenant vide en se conformant aux lois et réglementations gouvernementales. Ne pas réutiliser les contenants vides sans un nettoyage approprié. Les précautions d'étiquetage s'appliquent également aux contenants vides.

Section 14 : Informations relatives au transport

	14.1 Numéro ONU	14.2 Désignation ONU officielle pour le transport	14.3 Classe(s) de danger de transport de marchandises	14.4 Groupe d'emballage	14.5 Dangers pour l'environnement
DOT	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
IMO /IMDG	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
IATA /ICAO	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Lorsqu'il se trouve dans des contenants individuels contenant moins que le quotient de danger (QD) en produit, ce produit est expédié comme une marchandise non réglementée. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Section 15 : Informations réglementaires

Right to Know :				
Composant	N° CAS	MA	NJ	PA
Homopolymère du 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	CAS 28182-81-2	CAS 28182-81-2	CAS 28182-81-2
1,6-diisocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	-	822-06-0	-

Stocks				
Composant	N° CAS	LIS Canada	LES Canada	TSCA
Homopolymère du 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	Inscrit	-	Inscrit
1,6-diisocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Inscrit	-	Inscrit

États-Unis - Environnement

U.S. - CERCLA/SARA - Substances dangereuses et seuils de quantités à déclarer : S.O.

États-Unis - SARA - Section 311/312 - Catégories de dangers : danger aigu pour la santé, dangers chroniques pour la santé

États-Unis - CERCLA/SARA - Section 302 - Quantité de planification du seuil (TPQ) des substances extrêmement dangereuses : S.O.

États-Unis - CERCLA/SARA - Section 313 - Rapports sur les émissions : S.O.

États-Unis - CERCLA/SARA - Section 313 - Liste des substances chimiques PBT : S.O.

États-Unis EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) SARA Titre III Section 302 Substances extrêmement dangereuses (40 CFR 355, Annexe A) Composants : S.O.

États-Unis EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) SARA Titre III Section 302 Substances extrêmement dangereuses (40 CFR 372.65) Composants nécessitant une notification par le fournisseur : S.O.

États-Unis Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) Liste composite des déchets dangereux et Annexe VIII Éléments dangereux (40 CFR 261) : En vertu de la RCRA, il incombe à la personne qui génère un déchet solide, tel que défini dans l'article 40 CFR 261.2, de déterminer si ce déchet est un déchet dangereux.

États-Unis - Environnement - Californie

États-Unis - Californie - Proposition 65 - Liste des cancérigènes : S.O.

États-Unis - Californie - Proposition 65 - Developmental Toxicity : S.O.

États-Unis - Californie - Proposition 65-- Doses maximales admissibles (MADL) : S.O.

États-Unis - Californie - Proposition 65 - Niveau de risque non significatif (NSRL) : S.O.

États-Unis - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - chez les femelles : S.O.

États-Unis - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - chez les mâles : S.O.

Sur la base des renseignements fournis par les fournisseurs d'Brodi Spécialité Produits Ltd ce produit est considéré comme « sans lien avec le conflit en RDC » au sens de la version finale de la règle de la SEC concernant les minerais issus de zones de conflit (publication n° 34-67716, dossier n° S7-40-10, datée du 22 août 2012).

Section 16 : Autres informations

Date de préparation : 29 octobre 2018

Avis de non-responsabilité/déclaration de responsabilité :

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bro-Krak (Produit B)

Ces renseignements sont fournis sans garantie, explicite ou tacite. Tous les renseignements présentés dans cette FDS sont exacts au meilleur des connaissances d'Brodi Spécialité Produits Ltd. Les renseignements présentés dans cette FDS ne concernent que des matériaux spécifiques qui y sont mentionnés.

Brodi Spécialité Produits Ltd n'assume aucune responsabilité légale pour l'utilisation ou la confiance accordée aux renseignements présentés dans cette FDS.