

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Bondesil-AL-N, Part Number 12213076

## Section 1. Identification

**Identificateur de produit** : Bondesil-AL-N, Part Number 12213076  
**Dénomination chimique** : Aluminium, oxyde d'  
**Référence** : 12213076  
**Utilisations** :  Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique  
 100 g  
**Fournisseur/Fabriquant** : Agilent Technologies, Inc.  
 5301 Stevens Creek Blvd  
 Santa Clara, CA 95051, USA  
 800-227-9770

**Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence (indiquer les heures de service)** : CHEMTREC®: 1-800-424-9300

## Section 2. Identification des dangers

### Classement de la substance ou du mélange

Non classé.

### Éléments d'étiquetage SGH

**Mention d'avertissement** :  Pas de mention de danger.  
**Mentions de danger** :  Aucun effet important ou danger critique connu.  
**Conseils de prudence**  
**Prévention** :  Non applicable.  
**Intervention** :  Non applicable.  
**Stockage** : Non applicable.  
**Élimination** :  Non applicable.

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

**Substance/préparation** : Substance

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
Aluminium, oxyde d'	100	1344-28-1

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

## Section 4. Premiers soins

### Description des premiers soins nécessaires

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec la peau** : Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : Laver la bouche avec de l'eau. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.

### Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

#### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation des yeux.
- Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.
- Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements particuliers** : Pas de traitement particulier.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.

Voir Information toxicologique (section 11)

## Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

### Moyens d'extinction

**Agents extincteurs appropriés** : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.

**Agents extincteurs inappropriés** : Aucun connu.

**Dangers spécifiques du produit** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.

**Produit de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
oxyde/oxydes de métal

**Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

## Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

**Pour le personnel non affecté aux urgences** :  Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les poussières. Porter un équipement de protection individuelle approprié.

**Intervenants en cas d'urgence** : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».

**Précautions environnementales** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

**Méthodes de nettoyage** :  Carter les conteneurs de la zone de déversement. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

## Section 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

**Mesures de protection** :  Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter de respirer les poussières.

## Section 7. Manutention et stockage

- Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.
- Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités** : Ne pas stocker au-dessus de la température suivante: 24°C (75.2°F). Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 relative aux matières incompatibles avant la manutention ou l'utilisation.

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
Aluminium, oxyde d'	<p><b>CA British Columbia Provincial (Canada, 6/2017).</b> TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Respirable</p> <p><b>CA Ontario Provincial (Canada, 1/2018).</b> TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Respirable fraction.</p> <p><b>CA Québec Provincial (Canada, 1/2014).</b> VEMP: 10 mg/m<sup>3</sup>, (en Al) 8 heures. Forme: La poussière totale.</p> <p><b>CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009).</b> 8 hrs OEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 heures.</p> <p><b>CA Saskatchewan Provincial (Canada, 7/2013).</b> STEL: 20 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 heures.</p>

- Contrôles d'ingénierie appropriés** : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.
- Contrôle de l'action des agents d'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

### Mesures de protection individuelle

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- Mesures d'hygiène** : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
- Protection oculaire/ faciale** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux. Si les conditions de fonctionnement entraînent de fortes concentrations de poussières, utiliser un masque à poussière.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.
- Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.
- Autre protection pour la peau** : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. Les respirateurs doivent être utilisés suivant un programme de protection pour assurer un ajustement, une formation appropriée et d'aspects d'utilisation importants.

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

- État physique** : Solide. [Poudre.]
- Couleur** : Blanc.
- Odeur** : Inodore.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non applicable.
- Point de fusion** : 2054°C (3729.2°F)
- Point d'ébullition** : 3000°C (5432°F)
- Point d'éclair** : Non disponible.
- Taux d'évaporation** : Non disponible.
- Inflammabilité (solides et gaz)** : Non disponible.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non disponible.
- Tension de vapeur** : Non disponible.
- Densité de vapeur** : Non disponible.
- Densité relative** : 4 [Eau = 1]
- Densité** : 4 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilité** : Très légèrement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
- Solubilité dans l'eau** : 0 g/l

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	: Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	: 590°C (1094°F)
<b>Température de décomposition</b>	: Non disponible.
<b>Viscosité</b>	: Non disponible.

## Section 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	: Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
<b>Stabilité chimique</b>	: Le produit est stable.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
<b>Conditions à éviter</b>	: Aucune donnée spécifique.
<b>Matériaux incompatibles</b>	: Peut réagir ou être incompatible avec des matières oxydantes. Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières réductrices. Incompatible avec: les acides, les alcalins, hydrocarbures halogénés.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## Section 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Aluminium, oxyde d'	DL50 Orale	Rat	>10000 mg/kg	-

#### Irritation/Corrosion

Non disponible.

#### Conclusion/Résumé

**Respiratoire** : Peut irriter les voies respiratoires.

#### Sensibilisation

Non disponible.

#### Mutagénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Cancérogénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Toxicité pour la reproduction

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Téragénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

## Section 11. Données toxicologiques

### Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Non disponible.

### Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Non disponible.

### Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

**Renseignements sur les voies d'exposition probables** : Voies d'entrée probables : Orale, Cutané, Inhalation.

### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation des yeux.
- Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.
- Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

#### Exposition de courte durée

- Effets immédiats possibles** : Non disponible.
- Effets différés possibles** : Non disponible.

#### Exposition de longue durée

- Effets immédiats possibles** : Non disponible.
- Effets différés possibles** : Non disponible.

### Effets chroniques potentiels sur la santé

- Généralités** : Exposition répétée ou prolongée à la poussière peut entraîner une irritation respiratoire chronique.
- Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Tératogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Effets sur le développement** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 11. Données toxicologiques

**Effets sur la fertilité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Valeurs numériques de toxicité

#### Estimations de la toxicité aiguë

Non disponible.

**Autres informations** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: fibrose pulmonaire.

## Section 12. Données écologiques

### Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
Aluminium, oxyde d'	Aiguë CE50 114.357 mg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - Néonate	48 heures

### Persistance et dégradation

Non disponible.

### Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

### Mobilité dans le sol

**Coefficient de répartition sol/eau ( $K_{oc}$ )** : Non disponible.

**Autres effets nocifs** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 13. Données sur l'élimination

**Méthodes d'élimination** : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.



## Section 14. Informations relatives au transport

**TDG / IMDG / IATA** : Non réglementé.

**Protections spéciales pour l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**Transport en vrac aux termes de l'annexe II de la Convention MARPOL et du Recueil IBC** : Non disponible.

## Section 15. Informations sur la réglementation

### Listes canadiennes

**INRP canadien** :  Cette substance n'est pas répertoriée.

**Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)** : Cette substance n'est pas répertoriée.

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques des tableaux I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur le consentement préalable donné en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de la CEE-ONU relatif aux POP et aux métaux lourds

Non inscrit.

### Liste des stocks

**Australie** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Canada** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Chine** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Europe** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Japon** : **Inventaire du Japon (ENCS)**: Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Inventaire japonais (ISHL)**: Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Malaisie** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Nouvelle-Zélande** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Philippines** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**République de Corée** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Taïwan** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Thaïlande** :  Indéterminé.  
**Turquie** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

## Section 15. Informations sur la réglementation

**États-Unis** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Viêt-Nam** : Indéterminé.

## Section 16. Autres informations

### Historique

**Date d'édition/Date de révision** : 09/26/2018

**Date de publication précédente** : 09/29/2016

**Version** : 4

**Légende des abréviations** :

- ETA = Estimation de la toxicité aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA = Association international du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- LogK<sub>ow</sub> = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- NU = Nations Unies
- RPD = Règlement sur les produits dangereux

### Procédure utilisée pour préparer la classification

Classification	Justification
Non classé.	

**Références** : Non disponible.

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

### Avis au lecteur

**Déni de responsabilité:** Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.