

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** *WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink*

· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

· Secteur d'utilisation

SU16 Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques

· **Emploi de la substance / de la préparation** *Revêtement de film*

· 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

· Producteur/fournisseur:

*Applied Ink Solutions
17 Hampshire Drive, Unit 8
Hudson, NH 03051
USA*

· Service chargé des renseignements:

*Product Safety
Email: sales@appliedinksolutions.com*

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

*Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300
Chemtrec International Emergency : 703-527-3887
Applied Ink Solutions : 603-595-6221*

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS08 danger pour la santé

Repr. 1B H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** *Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.*

(suite page 2)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 1)

Pictogrammes de danger


GHS07 GHS08 GHS09

Mention d'avertissement Danger
Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

Urethane acrylate oligomer

Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P301+P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Indications complémentaires:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3 Autres dangers
Résultats des évaluations PBT et vPvB
PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants
3.2 Caractérisation chimique: Mélanges
Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	argent Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	60-80%
	Urethane acrylate oligomer Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	10-25%
CAS: 872-50-4 EINECS: 212-828-1	N-méthyl-2-pyrrolidone Repr. 1B, H360D; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-5%

(suite page 3)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 2)

· des composants supplémentaires		
	Proprietary defoamer	1-5%
CAS: 577-11-7 EINECS: 209-406-4	docusate sodique ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<1%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	10-25%
· SVHC		
872-50-4	N-méthyl-2-pyrrolidone	

 · **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des premiers secours

· Remarques générales:

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· Après inhalation:

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· Après contact avec la peau: Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· Après contact avec les yeux:

Laver les yeux immédiatement avec une grande quantité d'eau ou de sérum physiologique, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure jusqu'à ce qu'aucune trace de produit chimique ne reste (environ 20 minutes). Enlever les lentilles cornéennes si actuel et facile à enlever. Chercher une attention médicale immédiate.

· Après ingestion: Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter selon les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction

· Moyens d'extinction:

Mousse résistant à l'alcool

Poudre d'extinction

Poudre ABC

· Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité: Jet d'eau à grand débit

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 5.3 Conseils aux pompiers

· Equipement spécial de sécurité: Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante.

Tenir éloigné des sources d'inflammation.

(suite page 4)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 3)

- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
Ne pas stocker avec des substances oxydantes ou acides.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.

· **8.1 Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

872-50-4 N-méthyl-2-pyrrolidone

VME	Valeur momentanée: 80 mg/m ³ , 20 ppm Valeur à long terme: 40 mg/m ³ , 10 ppm R1B, risque de pénétration percutanée
-----	---

- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

(suite page 5)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 4)

· **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· Forme:	Liquide
· Couleur:	Argenté
· Odeur:	Distinctif
· Seuil olfactif:	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

· Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	100 °C

· **Point d'éclair** 94 °C

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température d'inflammation:**

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· Inférieure:	Non déterminé.
· Supérieure:	Non déterminé.

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa

· **Densité:** 2.64 gm/cm³

(suite page 6)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 5)

· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Pas ou peu miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	2,3 %
Eau:	16,7 %
Teneur en substances solides:	78-82 %
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique** Stable
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter**
Chaleur, flammes et étincelles. Extrêmes de température et de la lumière directe du soleil.
Entrer en contact avec des substances incompatibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Oxydants forts, acides forts, bases fortes
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Peut provoquer une allergie cutanée.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**
Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 7)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 6)

 · **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

 · **12.1 Toxicité**

 · **Toxicité aquatique:**
7440-22-4 argent

LC50/96 h (statique)	0,0062 mg/l (<i>Lepomis macrochirus</i> (Bluegill))
	0,00155-0,00293 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)

 · **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **Autres indications écologiques:**

 · **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

 · **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

 · **PBT:** Non applicable.

 · **vPvB:** Non applicable.

 · **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

 · **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

 · **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Disposition s'imposent conformément aux règlements internationaux, nationaux et régionaux.

 · **Emballages non nettoyés:**

 · **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

 · **14.1 Numéro ONU**

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

 · **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

 · **ADR**

MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (argent)

 · **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Silver), MARINE POLLUTANT

 · **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Silver)

(suite page 8)

Nom du produit: **WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink**

(suite de la page 7)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· ADR, IMDG, IATA



· Classe 9 Matières et objets dangereux divers.
· Étiquette 9

· 14.4 Groupe d'emballage

· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Dangers pour l'environnement:

Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : argent

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Matières et objets dangereux divers.

· Indice Kemler:

90

· No EMS:

F-A,S-F

· Stowage Category

A

· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable.

· Indications complémentaires de transport:

· ADR

· Quantités limitées (LQ)

5L

· Quantités exceptées (EQ)

Code: E1

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml

· Catégorie de transport

3

· Code de restriction en tunnels

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· "Règlement type" de l'ONU:

UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (ARGENT), 9, III

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Directive 2012/18/UE

· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

· Catégorie SEVESO E1 Danger pour l'environnement aquatique

· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 100 t

· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t

(suite page 9)

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

(suite de la page 8)

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 30

· **Prescriptions nationales:**

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

RoHS 2 2011/65 / UE avec la Directive européenne 2022/19 / UE - Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE):

Les produits Applied Ink Solutions ne dépassent pas le nombre de niveaux admissibles concernant: Cadmium (Cd); Chromium hexavalent (CrVI); Mercure (Hg); Plomb (Pb); Biphényles polybromés (PBB) en tant que bromure; Éthers diphényles polybromés (PBDE) comme bromure, decaBDE.

Applied Ink Solutions a confirmé avec nos fournisseurs de métaux précieux qu'ils n'utilisent pas de minéraux de conflit, comme l'indique la Loi sur la réforme et la protection du consommateur de **Dodd-Frank Wall Street** dans le chapitre 1502 du titre XV.

Enregistrement, évaluation et autorisation de produits chimiques (REACH) et substances très préoccupantes (SVHC): Ce produit ne contient pas de substances sur la liste SVHC.

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

872-50-4	N-méthyl-2-pyrrolidone
----------	------------------------

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H360D Peut nuire au fœtus.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Art. 9 (1) du règlement (CE) no 1272/2008 a été utilisé à des fins de classification.

· **Service établissant la fiche technique:** Product safety department

· **Contact:** Mr. Cole

· **Historique des révisions** Nouveau SDS.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

(suite page 10)

Date d'impression : 06.06.2017

Numéro de version 1

Révision: 06.06.2017

Nom du produit: WB-1078 Water-Based Silver Conductive Ink

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

(suite de la page 9)