FRCP0617 v3.5 RS 186-3600

RS Review Date: 01.05.2024 Conformité au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), Annexe II, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RS PRO Electrically Conductive Paint (UFI)

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : RS PRO Electrically Conductive Paint (UFI)

: 186-3600 Code du produit

: Conductive agents Revêtement. **Description du produit**

Utilisation Industrielle/Professionnelle

Type de produit : Liquide.

Autres moyens Agent conductif Revêtement.

Utilisation Industrielle/Professionnelle d'identification UFI: 6DS0-M0P3-400G-8QSH

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

Non applicable.

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

RS Components SAS

Rue Norman King

CS40453

60031 Beauvais Cedex

France

+33 825 03 40 34

qualite.mail@rs-components.com

Date d'édition/Date de révision 1/18 : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39

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

1.4 Numéro d'appel d'urgence

- +33 1 72 11 00 03 (24hr)
- +44 1235 239670 (24hr)
- +33 (0)1 45 42 59 59
- +32 (0)70 245 245 (24hr)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Composants de toxicité inconnue

: 60.5 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë orale inconnue

72 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë cutanée inconnue

100 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité par inhalation

aiquë inconnue

Composants d'écotoxicité inconnue

: Contient 25.5 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est

inconnue

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger







Mention d'avertissement

: Danger

Mentions de danger

Liquide et vapeurs très inflammables.

Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Date d'édition/Date de révision

: 3/30/2023

Date de la précédente édition : 3/30/2023

Version : 39

2/18

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Conseils de prudence

Prévention

: Porter un équipement de protection des yeux ou du visage. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention

: Recueillir le produit répandu. 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. Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

Stockage

: Non applicable.

Élimination

: Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Éléments d'étiquetage supplémentaires

: POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT Pour usage professionnel uniquement.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines

: Non applicable.

substances et

préparations dangereuses et de certains articles

dangereux

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les

: Non applicable.

enfants

Avertissement tactile de

danger

: Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une

: Aucun connu.

classification

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

: Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Туре
argent	CE: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1000 M [chronique] = 1000	[1] [2]
acétate de 2-méthoxy- 1-méthyléthyle	CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
acétate de propyle	CE: 203-686-1 CAS: 109-60-4 Index: 607-024-00-6	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1]

Date d'édition/Date de révision 3/18 : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39

RS PRO Electrically Conductive Paint (UFI) RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants ≤3 acétate de n-butyle CE: 204-658-1 Flam. Liq. 3, H226 [1] [2] CAS: 123-86-4 Eye Irrit. 2, H319 Index: 607-025-00-1 **STOT SE 3, H336** Aquatic Chronic 3, H412 **EUH066** Voir section 16 pour le texte intégral des

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, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

- [1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
- [2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

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. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.

mentions H

déclarées ci-dessus.

Inhalation

: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Appelez un médecin en cas de persistance ou d'aggravation des effets néfastes sur la santé. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Contact avec la peau

: Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.

Ingestion

: Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Appelez un médecin en cas de persistance ou d'aggravation des effets néfastes sur la santé. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Protection des sauveteurs

: Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Signes/symptômes de surexposition

Date d'édition/Date de révision: 3/30/2023Date de la précédente édition: 3/30/2023Version: 394/18

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

douleur ou irritation larmoiement

rougeur

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

nausées ou vomissements

migraine

étourdissements/vertiges somnolence/fatigue évanouissement

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

irritation rougeur

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

Ingestion Consulter un médecin.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le

traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

Traitements spécifiques: Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

: Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

Moyens d'extinction inappropriés

: Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange

Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Produits de combustion dangereux

 Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:

dioxyde de carbone monoxyde de carbone oxyde/oxydes de métal

5.3 Conseils aux pompiers

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. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie

: Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 5/18

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

: Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes

: Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Èvitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel

: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel

: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
 Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection

: Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le rejet dans l'environnement. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 6/18

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Conseils sur l'hygiène : professionnelle en général

équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

: Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été 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 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Directive Seveso - Seuils de déclaration

Critères de danger

	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	
P5c	5000 tonne	50000 tonne
E1	100 tonne	200 tonne

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations : Agent conductif

Solutions spécifiques au secteur industriel

: Electrical/electronic engineering industry

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
argent	UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022). Notes: list of indicative occupational exposure limit values
	TWA: 0.1 mg/m³ 8 heures.
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe,
	10/2019). Absorbé par la peau. Notes: list of indicative
	occupational exposure limit values STEL: 550 mg/m³ 15 minutes. STEL: 100 ppm 15 minutes. TWA: 275 mg/m³ 8 heures. TWA: 50 ppm 8 heures.
acétate de n-butyle	UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022). Notes: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 150 ppm 15 minutes. STEL: 723 mg/m³ 15 minutes.

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 7/18

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA: 241 mg/m³ 8 heures. TWA: 50 ppm 8 heures.

Indices d'exposition biologique

No exposure indices known.

Procédures de surveillance recommandées Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail -Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
argent	DNEL	Long terme Inhalation	0.04 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme	0.1 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	1.2 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	DNEL	Long terme Voie orale	1.67 mg/ kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme	33 mg/m³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	33 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	54.8 mg/ kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	153.5 mg/ kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	275 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	550 mg/m ³	Opérateurs	Local
acétate de propyle	DNEL	Long terme Inhalation	149 mg/m³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	149 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	298 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	298 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	420 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	420 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	840 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	840 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
acétate de n-butyle	DNEL	Court terme Voie orale	2 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	2 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	3.4 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	6 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 8/18

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

DNEL	Long terme Voie cutanée	7 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
DNEL	Court terme Voie	11 mg/kg	Opérateurs	Systémique
	cutanée	bw/jour	o por account	- y = 1qu. =
DNEL	Long terme	12 mg/m³	Population	Systémique
	Inhalation		générale	
DNEL	Long terme	35.7 mg/m ³	Population	Local
	Inhalation		générale	
DNEL	Long terme	48 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	Inhalation			
DNEL	Court terme	300 mg/m ³	Population	Local
	Inhalation		générale	
DNEL	Court terme	300 mg/m ³	Population	Systémique
	Inhalation		générale	
DNEL	Long terme	300 mg/m ³	Opérateurs	Local
	Inhalation			
DNEL	Court terme	600 mg/m ³	Opérateurs	Local
	Inhalation			
DNEL	Court terme	600 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	Inhalation			

PNEC

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. 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. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-ceil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage

: Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

Protection de la peau Protection des mains

Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 9/18

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Protection corporelle

: L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.

Autre protection cutanée

Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire

: En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

: Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou 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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique : Liquide. Couleur : Argent.

Odeur : Non disponible. Seuil olfactif : Non disponible. Point de fusion/point de : Non disponible. congélation

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

: Non disponible.

Inflammabilité Limites inférieure et supérieure d'explosion

: Non disponible. Non disponible.

Point d'éclair : Vase clos: 14°C (57.2°F) [Tagliabue]

Température d'auto-

inflammabilité

Nom des composants	°C	°F	Méthode
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	333	631.4	DIN 51794
acétate de propyle	380	716	DIN 51794
acétate de n-butyle	415	779	EU A.15

Température de décomposition

: Non disponible.

pН Non disponible. **Viscosité** : Non disponible. Solubilité dans l'eau Non disponible. Coefficient de partage: n-: Non applicable.

octanol/eau

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Version 10/18 Date de la précédente édition : 3/30/2023

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Pression de vapeur

Pression de vapeur à 20 °C Pression de vapeur à 50 °C kPa Méthode **kPa** Méthode Nom des composants mm Hg mm Hg acétate de propyle 35.93 4.8 11.25 1.5 DIN EN 13016-2 acétate de n-butyle 0.36 acétate de 2-méthoxy-27 **OECD 104** 1-méthyléthyle

Densité relative : Non disponible. : >1 [Air = 1] Densité de vapeur

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives Non explosif en présence des matières ou des conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge statique, chaleur, chocs et impacts mécaniques.

> matières oxydantes, matières réductrices, les matières combustibles, les substances organiques, les métaux, les acides, alcalis et l'humidité.

Propriétés comburantes : Non disponible.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Miscible à l'eau Non disponible. : Non disponible Taux d'évaporation

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce

produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions

dangereuses

10.6 Produits de

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction

dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne

pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforer, meuler les conteneurs

ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher

l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.

10.5 Matières incompatibles : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :

matières oxydantes

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) nº 1272/2008 Toxicité aiquë

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Version : 39 11/18 Date de la précédente édition : 3/30/2023

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
acétate de 2-méthoxy- 1-méthyléthyle	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5 g/kg	-
acétate de propyle acétate de n-butyle	DL50 Voie orale DL50 Voie orale DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale	Rat Rat Lapin Rat	8532 mg/kg 9370 mg/kg >17600 mg/kg 10768 mg/kg	- - -

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)		Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
acétate de propyle	9370	N/A	N/A	N/A	N/A
acétate de n-butyle	10768	N/A	390	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
acétate de propyle	Yeux - Faiblement irritant	Lapin		24 heures 500 mg	-
acétate de n-butyle	Peau - Faiblement irritant Yeux - Irritant moyen Peau - Irritant moyen	Lapin Lapin Lapin	-	500 mg 100 mg 24 heures 500 mg	- - -

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.

<u>Tératogénicité</u>

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/con	nposant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
acétate de propyle acétate de n-butyle	_	Catágorio 2		Effets narcotiques Effets narcotiques

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies

: Non disponible.

d'exposition probables

Effets aigus potentiels sur la santé

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 12/18

Conformité au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), Annexe II, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878

RS PRO Electrically Conductive Paint (UFI)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Peut provoquer une irritation de la peau.

Ingestion : Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

douleur ou irritation larmoiement

rougeur

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

nausées ou vomissements

migraine

étourdissements/vertiges somnolence/fatigue évanouissement

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

irritation rougeur

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:

Ingestion Consulter un médecin.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels

immédiats

: Non disponible.

Effets potentiels différés :

: Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels : Non disponible.

immédiats

Effets potentiels différés : Non disponible. Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Généralités : Aucun effet important ou danger critique connu.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la : Aucun effet important ou danger critique connu.

reproduction

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 13/18

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Exposition
argent	Aiguë CE50 1.4 μg/l Eau de mer Aiguë CE50 0.24 μg/l Eau douce Aiguë CL50 11 μg/l Eau douce	Algues - Chroomonas sp. Daphnie - Daphnia magna Crustacés - Ceriodaphnia reticulata	4 jours 48 heures 48 heures
acétate de propyle acétate de n-butyle	Aiguë CL50 2.13 µg/l Eau douce Chronique NOEC 5 mg/l Eau de mer Aiguë CL50 60000 µg/l Eau douce Aiguë CL50 32 mg/l Eau de mer Aiguë CL50 18000 µg/l Eau douce	Poisson - Pimephales promelas Algues - Glenodinium halli Poisson - Pimephales promelas Crustacés - Artemia salina Poisson - Pimephales promelas	96 heures 72 heures 96 heures 48 heures 96 heures

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/ composant	LogPow	FBC	Potentiel
argent acétate de 2-méthoxy- 1-méthyléthyle	1.2	70 -	faible faible
acétate de propyle acétate de n-butyle	1.4 2.3	-	faible faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition : Non disponible.

sol/eau (Koc)

Mobilité : Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets

: Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 14/18

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux

: Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets

: Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières

: Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	PEINTURES	PEINTURES	PEINTURES	PEINTURES
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3	(A) (1)		₹
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Oui.	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.

Informations complémentaires

ADR/RID

 Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg. <u>Dispositions particulières</u> 640 (C) <u>Code tunnel</u> (D/E)

ADN

: Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg. <u>Dispositions particulières</u> 640 (C)

IMDG

IATA

- : Le marquage relatif à un polluant marin n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.
- : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

14.6 Précautions particulières à prendre par 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.

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 15/18

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.7 Transport maritime en

vrac conformément aux instruments de l'OMI

: Non disponible.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - : Non applicable.

Restrictions applicables

à la fabrication, à la mise

sur le marché et à

l'utilisation de certaines

substances et

préparations

dangereuses et de

certains articles

dangereux

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles

(prévention et réduction

intégrées de la pollution) -

Air

Émissions industrielles : Référencé

(prévention et réduction intégrées de la pollution) -

Eau

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

: Référencé

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie

P₅c

E1

Réglementations nationales

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 16/18

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Australie : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Canada : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Chine : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Union économique : Inventaire de la Fédération de Russie: Indéterminé.

Union economique

eurasiatique

Japon

: Inventaire du Japon (CSCL): Indéterminé.

Inventaire du Japon (ISHL): Indéterminé.

Nouvelle-Zélande: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.Philippines: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.République de Corée: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.Taïwan: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Thaïlande : Indéterminé.

Turquie: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.États-Unis: Tous les composants sont actifs ou exemptés.Viêt-Nam: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

: Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes

: ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë

CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à

l'emballage des substances et des mélanges DMEL = dose dérivée avec effet minimum

DNEL = Dose dérivée sans effet

Mention EUH = mention de danger spécifique CLP

N/A = Non disponible

PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques

PNEC = concentration prédite sans effet RRN = Numéro d'enregistrement REACH

SGG = Groupe de séparation

vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification	
Flam. Liq. 2, H225	D'après les données d'essai	
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul	
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul	
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul	

Texte intégral des mentions H abrégées

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 17/18

RUBRIQUE 16: Autres informations

Aquatic Acute 1 TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1 TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3

Eye Irrit. 2 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2

Flam. Liq. 2 LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2 Flam. Liq. 3 LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3

STOT SE 3 TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE -

Catégorie 3

Date d'impression : 3/30/2023 Date d'édition/ Date de : 3/30/2023

révision

Date de la précédente : 3/30/2023

édition

Version : 39

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

Date d'édition/Date de révision : 3/30/2023 Date de la précédente édition : 3/30/2023 Version : 39 18/18