841 Revêtement de Nickel Conducteur Super Shield™

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: **A-1.01**
Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n ° 2015/830)

Date de publication: **28/06/2019**
Date de révision: **02/04/2020**
L.REACH.FRA.FR

SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	841
Synonymes	SDS Code: 841-Liquid; 841-900ML, 841-1G (840-900ML, 840-250G)
Autres moyens d'identification	Revêtement de Nickel Conducteur Super Shield™

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

Utilisations identifiées pertinentes :	revêtement électriquement conducteur
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	**MG Chemicals UK Limited - FRA**	**MG Chemicals (Head office)**
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	**Verisk 3E (Code d'accès: 335388)**
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(1) 760 476 3961
Autres numéros de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H336 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, H225 - Liquides inflammables, catégorie de danger 2, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H361 - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H372 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 1, H351 - Cancérogénicité, catégorie de danger 2, H412 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3
Légende:	*1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI*

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
MENTION D'AVERTISSEMENT	DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus

Continued...

H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P210	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.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/ brouillards/vapeurs/aérosols.
P271	Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P240	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.
P242	Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P370+P378	En cas d'incendie: utiliser mousse anti-alcool ou de la mousse de protéine normale pour l'extinction.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
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.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
P405	Garder sous clef.

Déclarations de Sécurité: Élimination

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

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.7440-02-0 2.231-111-4 3.028-002-00-7|028-002-01-4 4.01-2119438727-29-XXXX	48	nickel	Cancérogénicité, catégorie de danger 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 1; H351, H317, H372** [2]
1.108-88-3 2.203-625-9 3.601-021-00-3 4.01-2119471310-51-XXXX|01-2120766415-50-XXXX	12	toluène *	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Danger par aspiration, catégorie de danger 1; H225, H361d ***, H336, H373 **, H315, H304 [2]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8	8	acétone *	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]

Continued...

4.01-2119471330-49-XXXX			
1.110-19-0 2.203-745-1 3.607-026-00-7 4.01-2119488971-22-XXXX	4	acétate-d'isobutyle	Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225, EUH066 [2]
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.01-2119902391-49-XXXX|01-2120752829-39-XXXX	4	heptane-2-one *	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4; H226, H302, H332 [2]
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.01-2119457610-43-XXXX	3	éthanol	Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225 [2]
1.14807-96-6 2.238-877-9 3.Pas Disponible 4.01-2120140278-58-XXXX	2	talc-(Mg3H2(SiO3)4)	STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4; H335, H332 [1]
1.141-78-6 2.205-500-4 3.607-022-00-5 4.01-2119475103-46-XXXX|01-2120767619-37-XXXX	2	acétate-d'éthyle *	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	1	acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle *	Liquides inflammables, catégorie de danger 3; H226 [2]

Légende:	*1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible*

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact des yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire. ▸ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▸ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical. ▸ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	Si le produit entre en contact avec la peau: ▸ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible). ▸ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.
Inhalation	▸ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré. ▸ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.
Ingestion	▸ Rincez la bouche avec beaucoup d'eau. ▸ Si l'irritation ou la gêne continuent, consultez un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

- Les incendies de poussières de métaux nécessitent d'être réduit avec du sable, des poudres sèches inertes.
- NE PAS UTILISER D'EAU, de CO2 ni de MOUSSE.
- Utiliser du sable SEC, de la poudre de graphite, des extincteurs à base de chlorure de sodium sec, G-1 ou L-X pour amoindrir les feux.
- Confiner ou amoindrir le produit est préférable à l'application d'eau car une réaction chimique pourrait produire du gaz hydrogène inflammable et explosif.
- Une réaction chimique avec le CO2 peut produire du méthane explosif et inflammable.
- Dans l'impossibilité d'éteindre le feu, se retirer, protéger les lieux environnants et laisser le feu brûler de lui-même.

NE PAS utiliser d'agents d'extinction de feux halogénés.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Réagit violemment avec les acides en produisant du gaz hydrogène (H2) inflammable / explosif. Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	▸ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque. ▸ Peut être violemment réactif. Peut exploser. ▸ Mettez un appareil respiratoire ainsi que gants de protection. ▸ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les egouts et canalisations et les cours d'eau. ▸ Envisagez l'évacuation.

Continued...

	▸ Luttez contre le feu à une distance appropriée protégé de manière adéquate. ▸ Si cela n'entraîne pas de danger, éteignez les appareils électriques jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fumée. ▸ Utilisez un fin jet d'eau pour maîtriser le feu et rafraîchir la zone avoisinante. ▸ Evitez d'envoyer de l'eau sur toute flaque. ▸ N'approchez pas des récipients qui pourraient être chauds. ▸ Aspergez les récipients qui sont exposés au feu à partir d'un endroit protégé. ▸ S'il n'y a pas de danger, déplacez les récipients que le feu pourrait atteindre.
Risque D'Incendie/Explosion	▸ Les poudres métalliques, bien que généralement considérées comme non-combustible, peuvent brûler quand le métal est finement divisé et l'apport en énergie important. ▸ Peut réagir explosivement à l'eau. ▸ Peut être allumé par friction, chaleur, étincelles ou flamme. ▸ Les feux de poudres métalliques se déplacent lentement mais sont intenses et difficiles à éteindre. ▸ Brûlera avec une chaleur intense. ▸ NE PAS agiter les poussières en feu. Une explosion peut survenir si les poussières sont agitées dans le nuage en raison d'un approvisionnement d'une surface importante de métal chaud en oxygène. ▸ Les containers peuvent exploser à la chaleur. ▸ Les poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs à l'air. ▸ Peut se **RE-ALLUMER** après que le feu soit éteint. ▸ Les gaz générés dans le feu peuvent être empoisonnés, corrosifs ou irritants. ▸ NE PAS utiliser d'eau ou de mousse car une production d'hydrogène explosif peut survenir. Les produits de combustion comprennent: dioxyde de carbone (CO2) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques. **Contient une substance à bas point d'ébullition:** les containers fermés peuvent se rompre en raison de l'augmentation de pression dans des conditions d'incendie.

SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	▸ Eliminez toutes les sources d'incendie. ▸ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▸ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▸ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection. ▸ Contenez et absorbez les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériel absorbant. ▸ Essuyez. ▸ Ramassez les résidus dans un récipient pour déchets inflammables
Eclaboussures Majeures	Classe des produits chimiques : hydrocarbures aromatiques Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS
LIMITATIONS DANS LE SOL - FAIBLE				
Plumes - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	DGC, RT
Polymère réticulé - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, SS
Polymère réticulé - coussin	2	Au lancer	Avec une fourche	R, DGC, RT
Argile sorbant - particule	3	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, P
Argile traitée / organique naturel traité - particule	3	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I
Fibre de bois	4	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT
LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE				
Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS
Argile traitée / organique naturel traité - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I
Argile sorbant - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, P
Polypropylène - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	W, SS, DGC
Plumes - coussin	3	Soufflante	Tracto-pelle	DGC, RT
Minéral expansé - particule	4	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC

Légende
DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense
R : Non réutilisable
I : Non incinérable
P : Efficacité réduite en cas de pluie
RT :Non efficace quand le terrain est accidenté
SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles
W : Efficacité réduite en cas de vent
Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;
R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- Evacuez le personnel.
- Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.
- Peut réagir violemment. Peut exploser.
- Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.

Continued...

	▸ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les egouts et canalisations et les cours d'eau. ▸ Envisagez l'évacuation. ▸ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie. ▸ Augmentez l'aération. ▸ S'il n'y a pas de danger, arrêtez la fuite. ▸ L'eau pulvérisée peut être utilisée pour disperser/absorber les vapeurs. ▸ Contenez le liquide avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Utilisez une pelle qui ne produit pas d'étincelle et qui résiste aux explosions. ▸ Ramassez tout le produit récupérable dans des conteneurs appropriés pour un éventuel recyclage. ▸ Absorbez le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Enfermez les résidus solides dans un récipient approprié pour les déchets. ▸ Aspergez l'endroit et évitez que cela ne coule dans les tuyaux. ▸ Si les tuyaux ou les canalisations sont infectés, avertissez les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	▸ Les containers, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives. ▸ NE PAS couper, percer, limer, souder ni effectuer des opérations similaires sur ou à proximité des containers. **Contient une substance à bas point d'ébullition:** Un stockage dans des containers fermés peut engendrer une augmentation de la pression provoquant une rupture violente des containers non adaptés. ▸ Vérifier la constitution des containers. ▸ Ventiler périodiquement. ▸ Toujours libérer les capuchons ou joints lentement pour assurer une dissipation lente des vapeurs. ▸ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation. ▸ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. ▸ Travaillez dans un endroit bien aéré. ▸ Evitez la concentration dans les trous et creux. ▸ NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé. ▸ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie. ▸ Lors de la manipulation, NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas. ▸ La vapeur peut provoquer un incendie lors de l'aspiration ou de l'éjection à cause de l'électricité statique ▸ N'utilisez PAS des seaux en plastique. ▸ Mettez à terre et tenez bien les récipients en métal lorsque vous versez le produit. ▸ Utilisez des outils qui ne produisent pas d'étincelles lors de la manipulation. ▸ Evitez le contact avec des matériels incompatibles. ▸ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. ▸ Evitez les dégâts matériels sur les récipients. ▸ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation. ▸ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. ▸ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation ▸ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues. **NE PAS** permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	▸ Stockez-le dans le récipient d'origine dans une zone adéquate. ▸ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie lors du stockage. ▸ **NE** stockez pas dans des fosses, des sous-sols ou des zones où les vapeurs peuvent s'accumuler. ▸ Maintenez les récipients bien scellés. s'accumuler. ▸ Maintenez les récipients bien scellés. ▸ Stockez-le loin de matériels incompatibles dans un endroit frais, sec et aéré. ▸ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite. ▸ Respectez les conseils de stockage du fabricant.

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

Container adapté	Boîte en métal Emballage conforme aux règles du fabricant. Les récipients en plastique peuvent uniquement être utilisés s'ils sont appropriés pour des liquides inflammables. Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés et ne fuient pas. ▸ Pour les matériaux à faible viscosité (i) : Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. (ii) Dans les cas ou une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis. ▸ Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C) ▸ Pour les matériaux manufacturés avec une viscosité d'au moins 250 cSt. (23 deg. C) ▸ Pour les produits manufacturés qui nécessitent d'être mélangé avant l'usage et qui possède une viscosité d'au moins 20 cSt (25 deg. C) (i) : Emballages à capuchon amovible (ii) : Conserve à fermeture à friction et (iii) : Tubes et cartouches à faible pression peuvent être utilisés. ▸ Dans le cas ou une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes. ▸ De plus, dans le cas ou l'emballage interne est en verre et contient des liquides du Groupe D'emballage I, il doit y avoir suffisamment d'absorbant inerte pour absorber toutes éclaboussures, à moins que l'emballage externe soit une boite en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.
Incompatibilite de Stockage	▸ Des réactions vigoureuses, quelquefois aboutissant à des explosions, peuvent résulter d'un contact entre les anneaux aromatiques et les agents oxydants. ▸ Les aromatiques peuvent réagir exothermiquement avec les bases et avec les composés diazo. **ATTENTION:** Eviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous *les peroxydes de métaux de transition* devraient être considérés comme des explosifs potentiels. Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'allumer ou réagir explosivement après l'addition d'acide nitrique concentré. ▸ Certains métaux peuvent réagir de manière exothermique avec des acides oxydants pour former des gaz toxiques. ▸ Il est connu que les métaux très réactifs réagissent avec les hydrocarbures halogénés, formant quelquefois des composés explosifs (par exemple, le cuivre se dissout lorsqu'il est chauffé dans du tétrachlorure de carbone).

Continued...

- De nombreux métaux, sous leur forme d'élément, réagissent de manière exothermique avec des composés qui possèdent des atomes d'hydrogène actifs, tels que les acides ou l'eau, afin de former de l'hydrogène inflammable et des produits caustiques.
- Les métaux élémentaires peuvent réagir avec des composés azo/diazo pour former des produits explosifs.
- Certains métaux élémentaires forment des produits explosifs en présence d'hydrocarbures halogénés.

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

Voir section 1.2

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	nickel	Nickel (métal)	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	nickel	Nickel (grillage des mattes), en Ni	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	toluene	Toluène	20 ppm / 76,8 mg/m3	384 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	toluene	Toluene	50 ppm / 192 mg/m3	384 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Skin
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	acetone	Acétone	500 ppm / 1210 mg/m3	2420 mg/m3 / 1000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	isobutyl acetate	Acétate d'isobutyle	150 ppm / 710 mg/m3	940 mg/m3 / 200 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	amyl methyl ketone	Méthyl-n-amylcétone	50 ppm / 238 mg/m3	475 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	amyl methyl ketone	Heptan-2-one	50 ppm / 238 mg/m3	475 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Skin
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	ethanol	Alcool éthylique	1000 ppm / 1900 mg/m3	9500 mg/m3 / 5000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	ethyl acetate	Acétate d'éthyle	400 ppm / 1400 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	ethyl acetate	Ethyl acetate	200 ppm / 734 mg/m3	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Skin

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
nickel	Nickel	4.5 mg/m3	50 mg/m3	99 mg/m3
toluène	Toluene	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acétone	Acetone	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acétate-d'isobutyle	Isobutyl acetate	450 ppm	1300 ppm	7500 ppm
heptane-2-one	Methyl n-amyl ketone	150 ppm	670 ppm	4000 ppm
éthanol	Ethyl alcohol; (Ethanol)	Pas Disponible	Pas Disponible	15000 ppm

Continued...

talc- (Mg3H2(SiO3)4)	Talc	6 mg/m3	66 mg/m3	400 mg/m3
acétate-d'éthyle	Ethyl acetate	1,200 ppm	1,700 ppm	10000 ppm
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
nickel	Pas Disponible	Pas Disponible
toluène	500 ppm	Pas Disponible
acétone	2,500 ppm	Pas Disponible
acétate-d'isobutyle	1,300 ppm	Pas Disponible
heptane-2-one	800 ppm	Pas Disponible
éthanol	3,300 ppm	Pas Disponible
talc- (Mg3H2(SiO3)4)	1,000 mg/m3	Pas Disponible
acétate-d'éthyle	2,000 ppm	Pas Disponible
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Pas Disponible	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingéniérie approprié

Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération car elles sont potentiellement explosives.

- Les aspirateurs, conçus anti-incendie, devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière.
- L'aspersion de métal ou le décapage devraient, si possible, être réalisés dans des pièces séparées. Ceci minimise le risque de créer un apport d'oxygène, sous forme d'oxydes métalliques, à des métaux potentiellement réactifs sous forme de poudre fine tels qu'aluminium, zinc, magnésium ou titane.
- Les ateliers de travail prévus pour l'aspersion de métal doivent posséder des murs lisses et un minimum d'obstructions, tels que larges bords, sur lesquels une accumulation de poussières est possible.
- Les épurateurs humides seront préférés aux collecteurs de poussière à sec.
- Les collecteurs avec sac ou de type avec filtre devraient être mis en dehors des pièces de travail et doivent s'adapter aux mouvements des portes lors d'explosion.
- Les cyclones doivent être protégés contre les entrées d'humidité car les poussières de métal sont capables de combustion spontanée dans un état humide ou partiellement mouillé.
- Les systèmes locaux d'extraction doivent être prévus afin de fournir une vitesse minimale de capture à la source des fumées, éloigné des ouvriers, et de 0.5 mètre/sec.

Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vélocités ' d'échappement ' variées qui, à leurs tours, déterminent la ' vélocité de capture ' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.

Type de Contanimant :	Vitesse de l'air :
Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :

Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce
2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contaminateurs à forte toxicité.
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif
: Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement

Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.

8.2.2. Protection Individuelle

Protection des yeux/du visage.

- Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.
- Masque chimique.
- Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. NE mettez PAS des lentilles de contact.

Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

Protection des mains / pieds

Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.
Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.
NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: · Fréquence et la durée de contact, · La résistance chimique du matériau du gant, · L'épaisseur du gant et · dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). · En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus

Continued...

	(temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. · Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: · Excellente lorsque le temps de pénétration> 480 min · Bonne lorsque le temps de pénétration> 20 min · Juste quand le temps de pénétration <20 min · Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	▸ Protections. ▸ Tablier en PVC. ▸ Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave. ▸ Unité de nettoyage pour les yeux. ▸ Assurez-vous qu'il y ait un accès libre à une douche de sécurité. ▸ Certains équipements de protection personnelle en plastique (PPE) (Ex. gants, tabliers, couvertures de chaussures) ne sont pas recommandés car ils peuvent créer de l'électricité statique.

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:
'Forsberg Clothing Performance Index'.
L(Les)'effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.
841 Super Shield Nickel Conductive Coating

Matériel	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch
A: Meilleure Sélection
B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.
C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.
REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -
* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Protection respiratoire

Filtre de type AX de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède 'le standard d'exposition' (ou SE), une protection respiratoire est requise.
Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	AX-AUS	-	AX-PAPR-AUS
50 x ES	-	AX-AUS	-
100 x ES	-	AX-2	AX-PAPR-2 ^

^ - Intégral

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des maques à cartouches est considérée comme appropriée.

8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Voir section 12

SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Continued...

Aspect	Gris acier

État Physique	liquide	**Densité relative (Water = 1)**	1.67
Odeur	Pas Disponible	**Coefficient de partition n-octanol / eau**	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	2 ppm	**Température d'auto-allumage (°C)**	>315
pH (comme fourni)	Sans Objet	**Température de décomposition**	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	**Viscosité (cSt)**	>34
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>56	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Sans Objet
Point d'éclair (°C)	-17	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	>1 BuAC = 1	**Propriétés explosives**	Pas Disponible
Inflammabilité	Hautement inflammable.	**Propriétés oxydantes**	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	12	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	1	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	10	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	**pH en solution (1%)**	Sans Objet
Densité de vapeur (Air = 1)	>2	**VOC g/L**	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1.Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	▸ Présence de matériaux incompatibles. ▸ Le produit est considéré stable. ▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel. L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence. Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit Une dépression du système nerveux central peut inclure un désagrément général, des symptômes d'étourdissement, des maux de tête, des nausées, des effets anesthétiques, des temps de réaction augmentés, un discours indistinct et peut se transformer en inconscience. Les empoisonnements graves peuvent engendrer des dépressions respiratoires et peuvent être fatals. Le produit est fortement volatile et peut rapidement créer une atmosphère surchargée dans les espaces confinés ou non-ventilés. La vapeur est plus lourde que l'air et peut déplacer et remplacer l'air dans la zone de respiration, agissant comme un simple asphyxiant. Ceci peut survenir avec peut de signes d'alerte d'une surexposition. L'utilisation d'une quantité de produit dans un espace confiné ou non-ventilé peut engendrer une augmentation de l'exposition et développer une atmosphère irritante. Avant de commencer, envisager un contrôle de l'exposition par une ventilation mécanique. L'inhalation de poussière, engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut nuire à la santé de l'individu. Une exposition régulière aux fumées de nickel, sous sa forme oxydée, peut engendrer une ' fièvre de la fumée de métal ' ; une maladie des voies respiratoires supérieures, parfois débilitante, et qui ressemble à la grippe. Les symptômes incluent malaises, fièvre, fatigue, nausées et peuvent apparaître rapidement si la manipulation a lieu dans un endroit clos ou peu ventilé. Il a été observé un oedème pulmonaire, une fibrose pulmonaire et de l'asthme chez les soudeurs utilisant des alliages de nickel ; les niveaux d'exposition ne sont généralement pas connus et les cas rapportés sont souvent confondus avec des expositions à d'autres agents. Une inhalation de particules d'oxyde métallique fraîchement formées d'une taille inférieure à 1,5 microns, et généralement entre 0,02 et 0,05 microns, peut engendrer une ' fièvre de la fumée de métal '. L'apparition des symptômes peut être retardée de 12 heures et débuter par l'apparition soudaine d'une soif, de transpirations et d'un goût métallique ou écœurant dans la bouche. Les autres symptômes incluent une irritation des voies respiratoires supérieures, accompagnée de toux, d'un dessèchement des muqueuses, d'une lassitude et d'une impression générale de malaise. Un mal de tête modéré à violent, une nausée, un possible vomissement, de la fièvre et des frissons, une activité mentale exagérée, une transpiration importante, une diarrhée, une urination excessive et une prostration peuvent également survenir. Une tolérance aux fumées se développe rapidement, mais elle disparaît également rapidement. Tous les symptômes disparaissent généralement 24 à 36 heures après l'arrêt de l'exposition.
Ingestion	Le produit **N'A PAS ETE** classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est du au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités

Continued...

	insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis. Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu. Le nickel n'est pas très bien absorbé de manière orale. L'excrétion dans les urines est complète après 4-5 jours. Si il est injecté, le nickel se répand rapidement au travers des divers organes.
Contact avec la peau	Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante. Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés. Un contact de la peau avec le matériau peut endommager la santé de l'individu ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption.
Yeux	Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
Chronique	Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, néanmoins, il n'existe actuellement que des données inappropriées pour estimer la situation de manière satisfaisante Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans). L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux.

841 Revêtement de Nickel Conducteur Super Shield™

TOXICITÉ	IRRITATION
Pas Disponible	Pas Disponible

nickel

TOXICITÉ	IRRITATION
Orale (rat) LD 50: 5000 mg/kg[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

toluène

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit): 2mg/24h - SEVERE
Inhalatoire (rat) LC50: 49 mg/l/4H[2]	Eye (rabbit):0.87 mg - mild
Orale (rat) LD 50: 636 mg/kg[2]	Eye (rabbit):100 mg/30sec - mild
	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
	Skin (rabbit):20 mg/24h-moderate
	Skin (rabbit):500 mg - moderate
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

acétone

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: =20 mg/kg[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
Inhalatoire (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
Orale (rat) LD 50: 1800-7300 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

acétate-d'isobutyle

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: >5000 mg/kg[2]	Skin(rabbit): 500 mg open mild
Orale (rat) LD 50: 13400 mg/kg[2]	

heptane-2-one

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Inhalatoire (rat) LC50: 3995.436 mg/l/4h[2]	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
Orale (rat) LD 50: 1600 mg/kg[2]	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Skin (rabbit): Primary Irritant
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

Continued...

éthanol

TOXICITÉ	IRRITATION
Inhalatoire (rat) LC50: 124.7 mg/l/4H[2]	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
Orale (rat) LD 50: =1501 mg/kg[2]	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
	Skin (rabbit):400 mg (open)-mild
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

talc- (Mg3H2(SiO3)4)

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg[1]	Skin (human): 0.3 mg/3d-I mild
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

acétate-d'éthyle

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: >18000 mg/kg[2]	Eye (human): 400 ppm
Inhalatoire (souris) LC50: 22.5 mg/l/2H[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Orale (rat) LD 50: 5620 mg/kg[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Inhalatoire (rat) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Orale (rat) LD 50: 5155 mg/kg[1]	

Légende: *1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -.. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques*

NICKEL

AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.

TOLUÈNE

Pour le toluène :
Toxicité aiguë : Les individus exposés à des niveaux élevés de toluène pendant une courte période de temps connaissent des effets indésirables sur le système nerveux central sous diverses formes allant de migraines à de l'intoxication, des convulsions, la narcose (somnolence) et le décès. Lorsqu'inhalé ou ingéré, le toluène peut causer une dépression du système nerveux central grave, et à forte dose produit des effets narcotiques. Une dose de 60 mL a déjà provoqué un décès. Nécrose des fibres musculaires du cœur, inflammation du foie, congestion et saignement des poumons et lésions aux reins ont tous été observés lors de l'autopsie.
L'exposition via inhalation à une concentration de 600 parties par million pendant 8 heures a donné les mêmes résultats et des symptômes plus graves tels que l'euphorie (une sensation de bien-être), la dilatation des pupilles, des convulsions et des nausées. Il a été établi que l'exposition à 10 000-30 000 ppm (1-3%) provoque narcose et décès. Le toluène peut également réduire les lipides dans la peau, provoquant des inflammations cutanées.
Effets chroniques / subchroniques : Des doses répétées de toluène entraînent des effets indésirables sur le système nerveux central et peut endommager les voies respiratoires supérieures, le foie et les reins. Des effets indésirables peuvent se produire à partir d'ingestion et d'inhalation. Chez l'homme, il a été établi que niveau minimum provoquant des effets indésirables sur le système nerveux est de 88 parties par million. Dans un cas, le toluène a causé une sensibilisation cardiaque et un décès. Dans plusieurs cas « d'inhalation de colle », des lésions au cervelet ont été observées. Des travailleurs régulièrement exposés au toluène ont connu une baisse de leur nombre de globules blancs.
Reprotoxicité et toxicité pour le développement prénatal : L'exposition à des niveaux élevés de toluène peut entraîner des effets indésirables sur le développement du fœtus. De nombreuses études ont montré que des niveaux élevés de toluène pouvaient avoir des effets adverses sur le développement de la progéniture chez des animaux en laboratoire. Chez les enfants qui ont été exposés au toluène avant la naissance du fait d'un abus d'utilisation de solvant par la mère, des croissances variables, une petite tête, des dysfonctionnements du système nerveux central, un déficit d'attention, des légères déformations du visage et des membres ainsi qu'un retard de croissance ont été observés.
Absorption : Des tests sur animaux et chez l'homme ont montré que le toluène était facilement absorbé par les poumons et le tube digestif, avec une absorption bien moindre par la peau.
Distribution : Des tests sur animaux montrent que le toluène se distribue dans la graisse corporelle, la moelle osseuse, le nerf rachidien, la moelle épinière et la matière blanche du cerveau, avec des niveaux moins élevés dans le sang, les reins et le foie. Il a été généralement établi que le toluène s'accumule dans les tissus adipeux et dans les tissus richement vascularisés.
Métabolisme : Le toluène inhalé ou ingéré peut être métabolisé en alcool benzylique, puis après oxydation supplémentaire, en benzaldehyde et acide benzoïque L'acide benzoïque se conjugue parfois avec de la glycine pour former l'acide hippurique ou réagit avec de l'acide glucuronique pour former du glucuronide de benzoyle. L'o-crésol et le p-crésol formés par hydroxylation du cycle sont considérés comme métabolites mineurs.
Élimination : Le toluène est principalement éliminé (60-70%) par voie urinaire sous la forme d'acide hippurique. Le glucuronide de benzoyle compte pour 10-20% de l'élimination, et le toluène inchangé expiré dans l'air compte également pour 10-20%. L'élimination de l'acide hippurique est généralement complète dans les 24 heures suivant l'exposition.

ACÉTATE-D'ISOBUTYLE

Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

TALC- (MG3H2(SIO3)4)

Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains.
Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.

ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Pour les éthers de propylène glycol (EPG) :
Les éthers de propylène glycol courants sont notamment le butyl propylène glycol (BPG), le dipropylène glycol n-butyl éther (DPGnBE), l'acétate de dipropylène glycol méthyl éther (DPGMEA) et le méthyl éthoxy propanol (TPGME).
Des tests sur une grande variété d'éthers de propylène glycol ont montré que les éthers dérivés du propylène glycol sont moins toxiques que d'autres

Continued...

	éthers de la famille éthylénique. Les toxicités courantes associées aux éthers de la famille éthylique ayant un poids moléculaire faible, telles que des effets adverses sur les organes reproductifs, l'embryon et le foetus en développement, le sang ou le thymus ne sont pas observées auprès des éthers de propylène glycol de type commercial. Dans la famille éthylénique, le métabolisme du groupe terminal hydroxyle produit de l'acide alkoxy-acétique. Les toxicités pour la reproduction et le développement prénatal des dérivés de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible sont principalement dues à la formation d'acides méthoxyacétiques et éthoxyacétiques. Les éthers à longue chaîne de la famille éthylénique ne sont pas associés à la toxicité pour la reproduction mais peuvent causer de l'hémolyse chez des individus sensibles, également par la formation d'acide alkoxy-acétique. L'isomère alpha prédominant de tous les EPG (qui est favorisé de manière thermodynamique pendant la fabrication des EPG) est un alcool secondaire incapable de former de l'acide propionique. A l'inverse, les isomères bêta sont capables de former des acides propioniques et ces derniers sont liés à des anomalies congénitales (et possiblement des effets hémolytiques). L'isomère alpha constitue plus de 90% du mélange d'isomères dans le produit commercial et les EPG y démontrent donc une toxicité relativement faible. L'un des principaux métabolites des éthers de propylène glycol est le propylène glycol qui est d'une faible toxicité et est complètement métabolisé par l'organisme. Comme classe, les EPG présentent une faible toxicité aiguë par ingestion, exposition cutanée et inhalation. Le BPG et le TPGME sont modérément irritants pour les yeux, selon les tests sur animaux, tandis que les autres membres de cette catégorie ne provoquent aucune, voire qu'une faible, irritation des yeux. Aucun ne produit une sensibilisation cutanée. Les tests sur animaux montrent qu'un dosage répété produit quelques effets indésirables. Les tests sur animaux montrent également que les EPG ne produisent pas d'effets sur la peau ou en matière de toxicité pour la reproduction. Les EPG disponibles dans le commerce n'ont pas été reconnus comme provoquant des anomalies congénitales. L'état de la recherche indique que les éthers de propylène glycol ne présente vraisemblablement aucune toxicité génétique.
841 Revêtement de Nickel Conducteur Super Shield™ & NICKEL	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaires ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticant, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes. Une substance faiblement sensible qui est largement répandue peut être un allergène plus important qu'une avec un fort potentiel sensibilisant avec peu d'individus au contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquées si elles produisent une réaction au test allergique sur plus de 1 % des personnes testées.
TOLUÈNE & ACÉTONE & ACÉTATE-D'ISOBUTYLE & HEPTANE-2-ONE & ÉTHANOL	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.
TALC- (MG3H2(SIO3)4) & ACÉTATE-D'ÉTHYLE	Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus.

toxicité aiguë	✗	**Cancérogénicité**	✓
Irritation / corrosion	✓	**reproducteur**	✓
Lésions oculaires graves / irritation	✓	**STOT - exposition unique**	✓
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✓	**STOT - exposition répétée**	✓
Mutagénéïté	✗	**risque d'aspiration**	✗

Légende: ✗ *– Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification*
✓ *– Données nécessaires à la classification disponible*

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

841 Revêtement de Nickel Conducteur Super Shield™

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

nickel

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	0.0000475mg/L	4
EC50	48	crustacés	0.001-0.576mg/L	2
EC50	72	Pas Disponible	0.00094mg/L	2
BCF	1440	Pas Disponible	0.47mg/L	4
NOEC	240	crustacés	>0.001-0.715mg/L	2

toluène

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	0.0073mg/L	4
EC50	48	crustacés	3.78mg/L	5
EC50	72	Pas Disponible	12.5mg/L	4
BCF	24	Pas Disponible	10mg/L	4
NOEC	168	crustacés	0.74mg/L	5

Continued...

acétone

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	5-540mg/L	2
EC50	48	crustacés	>100mg/L	4
EC50	96	Pas Disponible	20.565mg/L	4
NOEC	240	crustacés	1-866mg/L	2

acétate-d'isobutyle

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	16.6mg/L	2
EC50	48	crustacés	24.6mg/L	2
EC50	96	Pas Disponible	1.843mg/L	3
NOEC	504	crustacés	23.2mg/L	2

heptane-2-one

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	30.530mg/L	3
EC50	48	crustacés	>90.1mg/L	2
EC50	72	Pas Disponible	75.5mg/L	2
NOEC	72	Pas Disponible	42.68mg/L	2

éthanol

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	11-mg/L	2
EC50	48	crustacés	2mg/L	4
EC50	96	Pas Disponible	17.921mg/L	4
NOEC	2016	Poisson	0.000375mg/L	4

talc- (Mg3H2(SiO3)4)

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	89-581.016mg/L	2
EC50	96	Pas Disponible	7-202.7mg/L	2
NOEC	720	crustacés	1-459.798mg/L	2

acétate-d'éthyle

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	54.314mg/L	3
EC50	48	crustacés	1-350mg/L	2
EC50	96	Pas Disponible	4.146mg/L	3
BCF	24	Pas Disponible	0.05mg/L	4
NOEC	48	Pas Disponible	>1-mg/L	2

acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	100mg/L	1
EC50	48	crustacés	373mg/L	2
EC50	72	Pas Disponible	>1-mg/L	2
NOEC	96	Pas Disponible	>=1-mg/L	2

Légende: *Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration*

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.
Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
toluène	BAS (La demi-vie = 28 journées)	BAS (La demi-vie = 4.33 journées)
acétone	BAS (La demi-vie = 14 journées)	MOYEN (La demi-vie = 116.25 journées)
acétate-d'isobutyle	BAS	BAS
heptane-2-one	BAS	BAS

Continued...

éthanol	BAS (La demi-vie = 2.17 journées)	BAS (La demi-vie = 5.08 journées)
acétate-d'éthyle	BAS (La demi-vie = 14 journées)	BAS (La demi-vie = 14.71 journées)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
toluène	BAS (BCF = 90)
acétone	BAS (BCF = 0.69)
acétate-d'isobutyle	BAS (LogKOW = 1.78)
heptane-2-one	BAS (LogKOW = 1.98)
éthanol	BAS (LogKOW = -0.31)
acétate-d'éthyle	HAUT (BCF = 3300)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
toluène	BAS (KOC = 268)
acétone	HAUT (KOC = 1.981)
acétate-d'isobutyle	BAS (KOC = 17.48)
heptane-2-one	BAS (KOC = 24.01)
éthanol	HAUT (KOC = 1)
acétate-d'éthyle	BAS (KOC = 6.131)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	HAUT (KOC = 1.838)

12.5.Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplies?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation. Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi. Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier : ▸ La réduction, ▸ La réutilisation ▸ Le recyclage ▸ L'élimination (si tout le reste a échoué) Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarquer que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible. NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable. ▸ Recycler autant que possible. ▸ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter l'Autorité locale ou régionale de gestion des déchets pour une élimination si aucun traitement adapté ou aucune facilité d'élimination n'a pu être identifié. ▸ Eliminer par: Incinérer dans un appareil approuvé (après l'ajout d'un mélange avec un produit de combustion adapté) ▸ Décontaminer les containers vides. Suivre les consignes de sécurité jusqu'à ce que les containers soient propres et détruits.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Etiquettes nécessaires

Continued...

	quantité limitée: 841-900ML, 841-1G (840-900ML, 840-250G)

Transport par terre (ADR)

14.1. **Numéro ONU**	1263
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	PEINTURES
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	classe: 3 Risque Secondaire: Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	II
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Sans Objet
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Identification du risque (Kemler): 33 Code de classification: F1 Etiquette de danger: 3 Dispositions particulières: 163 367 640C 640D 650 quantité limitée: 5 L Code tunnel de restriction: 2 (D/E)

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numéro ONU**	1263
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	PEINTURES
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe ICAO/IATA: 3 Sous-risque ICAO/IATA: Sans Objet Code ERG: 3L
14.4. **Groupe d'emballage**	II
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Sans Objet
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Dispositions particulières: A3 A72 A192 Instructions d'emballage pour cargo uniquement: 364 Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement: 60 L Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers: 353 Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 5 L Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison: Y341 Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 1 L

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numéro ONU**	1263
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	PEINTURES
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe IMDG: 3 IMDG Sous-risque: Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	II
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Sans Objet
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	N° EMS: F-E , S-E Dispositions particulières: 163 367 Quantités limitées: 5 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. **Numéro ONU**	1263
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	PEINTURES

Continued...

14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	3	Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	II	
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Sans Objet	
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Code de classification	F1
	Dispositions particulières	163; 367; 640C; 650; 640D
	Quantités Limitées	5 L
	Équipement requis	PP, EX, A
	Feu cônes nombre	1

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

Sans Objet

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

NICKEL(7440-02-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

TOLUÈNE(108-88-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 3: (Commerce-nommé) des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI, présentant des risques de sécurité
OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Règlement (CE) n ° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant les produits cosmétiques - Annexe III - Liste des substances que les produits cosmétiques ne doivent contenir que dans les limites prévues
Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

ACÉTONE(67-64-1) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
OMI Recueil IBC Chapitre 18: Liste des produits auxquels le code ne s'applique pas
Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

ACÉTATE-D'ISOBUTYLE(110-19-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Continued...

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

HEPTANE-2-ONE(110-43-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

ÉTHANOL(64-17-5) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 2: polluants que des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI
OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 3: (Commerce-nommé) des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI, présentant des risques de sécurité
OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
OMI Recueil IBC Chapitre 18: Liste des produits auxquels le code ne s'applique pas
Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

TALC- (MG3H2(SIO3)4)(14807-96-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Règlement (CE) n ° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant les produits cosmétiques - Annexe III - Liste des substances que les produits cosmétiques ne doivent contenir que dans les limites prévues

ACÉTATE-D'ÉTHYLE(141-78-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE(108-65-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Continued...

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Inventaire européen CE	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
	Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

Cette SDS est en conformité avec les règlementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure oû elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les règlementations Britanniques suivantes :

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance oule mélange.

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (toluène; acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle; talc- (Mg3H2(SiO3)4); acétone; acétate-d'éthyle; éthanol; acétate-d'isobutyle; nickel; heptane-2-one)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (nickel)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - ARIPS	Oui
Thaïlande - TECI	Oui
Légende:	*Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire* *Non = Non déterminé ou un ou plusieurs ingrédients ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)*

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

date de révision	02/04/2020
date initiale	12/06/2017

Codes pleine de risques de texte et de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H361d	Susceptible de nuire au foetus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Résumé de la version SDS

Version	Date de revision	Sections mises à jour
4.10.1.1.1	28/06/2019	la santé aiguë (inhalation), la santé aiguë (la peau), la santé aiguë (avaler), Santé chronique, Classification, écologique, Norme d'exposition, Pompier (média d'extinction), Protection individuelle (respirateurs), Propriétés physiques, stockage (incompatibilité de stockage), stockage (récipient approprié)

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS

Continued...

éthanol	64-17-5, 2348-46-1
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.
La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition.
L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.
Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :
EN 166 - Protection individuelle des yeux
EN 340 - Vêtements de protection
EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.
EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques
EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

PC－TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps
PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme
IARC : Centre international de recherche sur le cancer
ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux
STEL : Limite d'exposition à court terme
TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire
IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
FSO : Facteur de sécurité olfactive
DSENO : Dose sans effet nocif observé
DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé
TLV : Valeur limite seuil
LOD : Limite de détection
OTV: Valeur de seuil olfactif
FBC : Facteurs de bioconcentration
IBE : Indice biologique d'expositionv

Raison du Changement

A-1.01 - Mise à jour des numéros de téléphones en cas d'urgence.

end of SDS