

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du Produit	M-Flux SS
Code du produit.	Non applicable
Identificateur de formule unique (IFU)	Non applicable
Forme nano	Le produit ne contient pas de nanoparticules.

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

Utilisation Identifiée	Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux
Usages déconseillés	Rien d'autre que ce qui précède.

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

Identification de la société	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland
Téléphone	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
E-mail (personne compétente)	mm.de@vpgsensors.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Tél. d'urgence	+ 33 (0)1 45 42 59 59	Heures de bureau: 24 heures, 7 jours par semaine
Langues parlées	(00-1) 703-527-3887 Toutes les langues européennes officielles.	CHEMTREC (24 heures)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 2; H371 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
---	---

2.2 Éléments d'étiquetage

Selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Nom du Produit M-Flux SS

Pictogramme(s) de Danger



Mention(s) d'Avertissement DANGER

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

Contient:	Hydrochloric Acid; Zinc Chloride; Ammonium chloride; Methanol
Mention(s) de Danger	H290: Peut être corrosif pour les métaux. H302: Nocif en cas d'ingestion. H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H318: Provoque de graves lésions des yeux. H335: Peut irriter les voies respiratoires. H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes. H400: Très toxique pour les organismes aquatiques. H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Mention(s) de mise en garde	P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage. 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. P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. P260: Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. P273: Éviter le rejet dans l'environnement. P391: Recueillir le produit répandu.
Information supplémentaire	Rien de connu
2.3 Autres dangers	Rien de connu

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances - non applicable.

3.2 Mélanges

Classification CE Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Identité chimique de la substance	%W/W	n°CAS	N°CE	No. D'Enregistrement d'REACH	Classification des dangers
Zinc Chloride	30 - < 35	7646-85-7	231-592-0	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Hydrochloric Acid	30 - < 35	7647-01-0	231-595-7	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335
Ammonium Chloride	3 - 5	12125-02-9	235-186-4	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319
Methanol	3 - 5	67-56-1	200-659-6	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 STOT SE 1; H370 (Le nerf optique, système nerveux central)

Valeur limite de concentration spécifique (SCL) & Facteur M

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

Identité chimique de la substance	n°CAS	N°CE	Valeur limite de concentration spécifique (SCL)	Facteur M
Hydrochloric Acid	7647-01-0	231-595-7	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10%	-
Methanol	67-56-1	200-659-6	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	-

Note: Pour le texte complet des mention de danger, consulter le chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours



4.1 Description des premiers secours

Protection individuelle du premier sauveteur

Inhalation

Contact avec la peau

contact avec les yeux

Ingestion

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Porter un équipement de protection personnel approprié et éviter tout contact avec le produit. Assurer une ventilation adéquate. Éviter tout contact. Ne pas respirer les vapeurs. Ne pas ingérer. en cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin. Éviter tout contact. Les vêtements contaminés devront être blanchis avant de les réutiliser.

EN CAS D'INHALATION: Si la respiration est difficile, transporter la victime en plein air et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau. Continuer l'irrigation jusqu'à l'arrivée du médecin. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Continuer l'irrigation jusqu'à l'arrivée du médecin. Un traitement auprès d'un ophtalmologue dû à une brûlure caustique éventuelle des yeux peut s'avérer nécessaire.

EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Continuer l'irrigation jusqu'à l'arrivée du médecin. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Nocif en cas d'ingestion. Provoque de graves brûlures à la peau, aux yeux, au système respiratoire et aux voies gastro-intestinales. Peut irriter les voies respiratoires. Risque présumé d'effets graves pour les organes. (Le nerf optique, système nerveux central)

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Instructions pour le Médecin:

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Obtenir une consultation rapidement, de préférence auprès d'un ophtalmologue.

Après une exposition sévère, le patient doit faire l'objet d'une surveillance médicale pendant au moins 48 heures.

EN CAS D'INHALATION: Entamer un traitement à base de cortisone inhalée (par ex., Auxiloson, Thomae).

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

Moyens d'extinction appropriés	Comme approprié pour combattre un feu environnant. Eteindre l'incendie avec de l'anhydride carbonique, de la poudre chimique, de la mousse ou de l'eau pulvérisée.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau. Une aspersion d'eau directe risquerait de propager l'incendie.
5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange	Peut dégager des halogénures de métaux toxiques et des fumées d'acide hypochlorique corrosives. Les produits de réaction peuvent inclure hydrogènes. Peut être corrosif pour les métaux. Se décompose en cas d'incendie en dégageant des gaz toxiques: Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone, Oxydes d'azote, halogenated compounds, . La vapeur est plus lourde que l'air, prendre garde aux points bas et endroits confinés.
5.3 Conseils aux pompiers	Les membres des services de lutte contre l'incendie doivent porter des vêtements de protection complets, y compris un appareil respiratoire autonome. Ne pas respirer les fumées. Maintenir les récipients au frais en les arrosant d'eau s'ils sont exposés au feu. Empêcher toute contamination du réseau des eaux usées, égouts ou cours d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence	Assurer une ventilation adéquate. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Porter un équipement de protection personnel approprié et éviter tout contact avec le produit. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter tout contact. Ne pas ingérer. en cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin. Isoler la zone et laisser les vapeurs se disperser.
6.2 Précautions pour la protection de l'environnement	Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher toute contamination du réseau des eaux usées, égouts ou cours d'eau. Alerter les autorités compétentes en cas de déversement ou de décharge incontrôlée dans le réseau des eaux usées.
6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	Adsorber les déversements sur du sable, de la terre ou tout matériau adsorbant. Transférer dans un conteneur pour élimination. Ventiler la zone et nettoyer la surface de déversement une fois la récupération de la matière effectuée. Eliminer ce produit et son récipient comme un déchet dangereux
6.4 Référence à d'autres sections	Voir Rubrique: 8, 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Éviter tout contact. Ne pas respirer les vapeurs. Assurer une ventilation adéquate. Porter un équipement de protection personnel approprié et éviter tout contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Les vêtements contaminés devront être blanchis avant de les réutiliser. La vapeur est plus lourde que l'air, prendre garde aux points bas et endroits confinés. Isoler la zone et laisser les vapeurs se disperser. Dans des espaces restreints, égouts, etc., les vapeurs peuvent s'accumuler pour former des mélanges explosifs avec l'air.
7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais. Tenir éloigné de sources de chaleur ou d'ignition et de la lumière directe.
température de stockage	Ambiante
Temps limite de stockage	Stable dans les conditions normales.
Matières incompatibles	Forme l'hydrogène inflammable et explosif par la corrosion des métaux. Substances alcalines et substances contenant du chlore. Nitrates Agents oxydants forts
7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	Voir Rubrique: 1.2.

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

8.1.1 Limites d'exposition sur le lieu de travail

Stoff	CAS Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen	Änderung
		ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor		Monat/ Jahr
Hydrogenchlorid	7647-01-0	2	3	2 (II)	DFG, EU, Y	01/06
Methanol	67-56-1	100	130	2 (II)	DFG, EU, H, Y	11/19

Substance	N° CAS	VLEP-8h		VLCT (ou VLE)		Observations	TMP No.	FT No.	Annee
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³				
Chlorure d'hydrogène	7647-01-0			5	7.6			13	2006
Méthanol	67-56-1	200	260	1000	1300	*, (11)	84	5	2007
Zinc (chlorure de, fumées)	7646-85-7	-	1	-	-	-	-	75	1987
Ammonium (chlorure d'), fumées	12125-02-9	-	10	-	-	-	-	-	1987

Source : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (ED 984)

* : Risque de pénétration percutanée

8.1.2 valeur limite biologique

Non fixé

8.1.3 PNECs et DNELs

Non fixé

8.2 Contrôle de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation adéquate. Ou Utiliser des récipients appropriés. Les niveaux de concentrations dans l'atmosphère doivent être contrôlés et en accord avec la limite d'exposition sur le lieu de travail. Il faut pouvoir se laver/se rincer les yeux et la peau.

8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Des mesures générales d'hygiène pour la manipulation de produits chimiques sont applicables. Éviter tout contact. Ne pas respirer les vapeurs. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. stocker les vêtements de travail séparément. Les vêtements contaminés devront être blanchis avant de les réutiliser. Ne pas manger, boire ou fumer sur le lieu de travail.

Les vêtements de protection doivent être spécifiquement sélectionnés pour le lieu de travail, en fonction de la concentration et de la quantité de substances dangereuses manipulées. Il est important de vérifier la résistance des vêtements de protection aux produits chimiques auprès du fournisseur respectif.

Protection des yeux/du visage



porter des lunettes de protection contre les éclaboussures de liquide. Portez des lunettes de protection avec protections latérales (NE166).

Protection de la peau



Protection des mains:

Porter des gants imperméables (EN374). Changer régulièrement les gants de protection afin de prévenir les problèmes de perméation. Temps de rupture de la matière des gants : voir les informations fournies par le fabricant des gants. Indice de protection 6, correspondant à > 480 minutes de temps de perméation selon la norme EN 374

Matériaux appropriés:

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

Caoutchouc nitrile (Épaisseur minimale: 0.11 mm; Temps de pénétration: > 480 min)
Chlorure de polyvinyle - PVC (Épaisseur minimale: 1.2 mm; Temps de pénétration: > 480 min)
Caoutchouc butyle (Épaisseur minimale: 0.7 mm; Temps de pénétration: > 480 min)

Protection de corps:

Porter des vêtements de protection étanches, incluant des chaussures, une blouse de laboratoire, un tablier ou une combinaison, le cas échéant, pour éviter tout contact avec la peau.

Protection respiratoire



Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire. Porter un appareil respiratoire approprié à filtre anti-gaz/vapeur. Recommandés: EN143, Type de filtre A.

Risques thermiques

non applicable

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

Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher toute contamination du réseau des eaux usées, égouts ou cours d'eau.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Couleur	Liquide clair
Odeur	Sans Odeur.
Point de fusion et point de congélation	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	108°C
Inflammabilité	Non Inflammable
Limites inférieure et supérieure d'explosivité ou limites inférieure et supérieure d'inflammabilité	Aucune donnée disponible
Point éclair	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
pH	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Solubilité	Miscible dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau (valeur logarithmique)	non applicable
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible
Densité et/ou densité relative	1.35 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Densité de vapeur relative	0.48 (Air = 1)
Caractéristiques des particules	non applicable

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	Non Explosif
Propriétés comburantes	Non comburant (oxydant).
Taux d'évaporation	<1 (BuAc = 1)
Teneur en composés organiques volatiles	<15 Pourcentage de matières volatiles par volume (%)

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1	Réactivité	Stable dans les conditions normales.
10.2	Stabilité chimique	Réagit avec métaux.
10.3	Possibilité de réactions dangereuses	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
10.4	Conditions à éviter	En cas de contact avec des métaux chauds tels que le fer, de l'hydrogène gazeux explosif peut se former.
10.5	Matières incompatibles	Peut être corrosif pour les métaux.
10.6	Produits de décomposition dangereux	Chlorure d'hydrogène, zinc oxyde, Ammoniac. Oxyde de carbone peut se former. Formaldéhyde Produits de combustion: Substances alcalines et substances contenant du chlore. Nitrates Agents oxydants forts

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1	Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008	
	Toxicité aiguë	
	Ingestion	Mélange: Acute Tox. 4; H302: Nocif en cas d'ingestion. estimé DL50 > 300 - < 2000 mg/kg p.c. /jour
		Zinc Chloride Acute Tox. 4; H302: Nocif en cas d'ingestion LD50 (oral, rat) mg/kg: 1100 (OECD 401) Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
		Ammonium Chloride Acute Tox. 4; H302: Nocif en cas d'ingestion LD50 (oral, rat) mg/kg: 1410 (OECD 401) Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
		Methanol Acute Tox. 3; H301: Toxique en cas d'ingestion. LD50 (oral, rat) mg/kg: 1187 - 2769 Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Inhalation	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: estimé LC50 > 20 mg/L. (Vapeur)
	Contact avec la peau	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: estimé DL50 > 2000 mg/kg p.c. /jour.
	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Mélange: Skin Corr. 1A; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
		Zinc Chloride Skin Corr. 1A; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Résultat du test: Corrosif pour la peau. Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
		Hydrochloric Acid Skin Corr. 1B; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Résultat du test: Corrosif pour la peau en fortes concentrations >10% (In vitro) (OECD 431) LCS: Skin Corr. 1B; H314: C >= 25% Skin Irrit. 2; H315: 10% = < C < 25% Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Mélange: Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux.
		Zinc Chloride Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. Aucune donnée disponible
		Hydrochloric Acid Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. Résultat du test: Corrosif aux yeux en fortes concentrations >1% Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
		Ammonium Chloride Eye Irrit. 2; H319: Provoque une sévère irritation des yeux. Résultat du test: Irritant pour les yeux.

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Dossier d'inscription auprès de l'ECHA Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagenicité sur les cellules germinales	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancerogénité	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Mélange: STOT SE 2; H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes. STOT SE 3; H335: Peut irriter les voies respiratoires.
Methanol	STOT SE 1; H370: Risque avéré d'effets graves pour les organes: Le nerf optique, système nerveux central LCS: STOT SE. 1; H370: C \geq 10% STOT SE. 2; H371: 3% \leq C < 10% Classification harmonisée et Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
Hydrochloric Acid	STOT SE 3; H335: Peut irriter les voies respiratoires. LCS: STOT SE. 3; H335: C \geq 10% Classification harmonisée et Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Danger par aspiration	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
11.2 Informations sur les autres dangers	
11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien	Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.
11.2.2 Autres informations	Aucune

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité	Aquatic Acute 1; H400: Très toxique pour les organismes aquatiques. Aquatic Chronic 1; H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. estimé LC50 (Poissons) \leq 1 mg/L (96 heures)
Zinc Chloride	Aquatic Acute 1; H400: Très toxique pour les organismes aquatiques. Toxicité aiguë: LC50 mg Zn/L 0.315 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)) Toxicité aiguë: LC50 mg Zn/L 0.330 (Tête de boule) Aquatic Chronic 1; H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Chronique Toxicité: NOEC mg Zn/L mg/l 0.44 – 0.53 (Cyprinodontidae Jordanella, Phoxinus, Pimephales, Oncorhynchus, Salvelinus, Salmo trutta and Cottus)
12.2 Persistance et dégradabilité	Sommaire des paramètres d'inscription auprès de l'ECHA Aucune information sur le mélange lui-même.
Zinc Chloride	La biodégradation n'est pas pertinente pour métaux et substances inorganiques.
Hydrochloric Acid	Aucune donnée disponible
Ammonium Chloride	Non applicable pour substances inorganiques.
Methanol	Facilement biodégradable. Eau % Dégradabilité: 71 - 95 (5 and 20 jours) eau douce Eau % Dégradabilité: 69 - 97 eau de mer
12.3 Potentiel de bioaccumulation	Dossier d'inscription auprès de l'ECHA Aucune information sur le mélange lui-même.
Zinc Chloride	La substance a un faible potentiel de bioaccumulation.
Hydrochloric Acid	La substance se dissocie complètement au contact de l'eau et un éventuel effet indésirable serait consécutif au changement de pH - Étude scientifiquement non justifiée

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

	Ammonium Chloride	La substance a un faible potentiel de bioaccumulation.
	Methanol	La substance a une forte mobilité dans le sol. Miscible dans l'eau. Aucune information sur le mélange lui-même.
12.4	Mobilité dans le sol	
	Zinc Chloride	La substance est supposée avoir une forte mobilité dans le sol. Soluble dans l'eau.
	Hydrochloric Acid	La substance est supposée avoir une forte mobilité dans le sol. Soluble dans l'eau.
	Ammonium Chloride	La substance est supposée avoir une forte mobilité dans le sol. Soluble dans l'eau.
	Methanol	La substance a une forte mobilité dans le sol. Miscible dans l'eau.
12.5	Résultats des évaluations PBT et vPvB	Pas classé comme PBT ou vPvB.
12.6	Propriétés perturbant le système endocrinien	Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.
12.7	Autres effets nocifs	Rien de connu

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1	Méthodes de traitement des déchets	Éliminer le produit et/ou son récipient comme un déchet dangereux. Déposer les déchets dans un centre de collecte agréé. Directive 2008/98/CE (Directive-cadre sur les déchets): HP 5 Toxicité spécifique pour certains organes cibles/Toxicité par aspiration HP 6 Toxicité aiguë HP 8 Corrosif HP 14 Écotoxique
13.2	Indications diverses	Éliminer le contenu conformément aux réglementations locales, régionales ou nationales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/OACI
14.1	Numéro ONU ou Numéro d'identification	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2	Nom d'expédition des Nations unies	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Zinc Chloride, Hydrochloric Acid)		
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	8	8	8
14.4	Groupe d'emballage	II	II	II
14.5	Dangers pour l'environnement	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEME NT	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEME NT	CLASSÉ COMME POLLUANT MARIN.
				DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEME NT
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Voir Rubrique: 2		
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Aucune information disponible.		
14.8	Indications diverses	Aucune information 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	
15.1.1	Règlements de l'UE	
	Restriction d'utilisation conformément à l'annexe XVII, du règlement REACH n°	Produit: No. entrée:3; Méthanol No. entrée: 40, 69

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses [Directive SEVESO III]
Directive 2010/75/UE sur les émissions industrielles [Industrial Emissions Directive]

E1

Solvant Valeur de COV:

Valeur de COV %W/W	Temperature	Méthode
3 - 5	20 °C	calculé

Autres constituants pertinents:

Concentration %W/W	Composants	Méthode
95 - 97	constituants non volatils	calculé

Notice explicative sur la limite d'occupation:

À observer:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Observer la directive 98/24/CE pour la protection de la santé et de la sécurité des salariés en présence d'un risque présenté par des substances chimiques au poste de travail.

15.1.2 Directives nationales Germany

Classe risque aquatique (WGK)

Présente un très grave danger pour l'eau. (WGK 3) (Auto-classification conformément au Règlement AwSV (mélange, règle de calcul).)

Une évaluation de la sécurité chimique REACH n'a pas été réalisée.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubrique contenant des révisions ou mises à jour: Nouveau format du règlement (UE) 2020/878 pour les FDS, toutes les rubriques ont été mises à jour pour inclure les nouvelles données. Veuillez utiliser la FDS avec précaution.

References:

Fiche de données de sécurité pré-existante (FDS) Enregistrement(s) ECHA pré-existant et Classification(s) harmonisée(s) pour Zinc Chloride (n°CAS 7646-85-7), Ammonium Chloride (n°CAS 12125-02-9), Hydrochloric Acid (n°CAS 7647-01-0), Methanol (n°CAS 67-56-1)

Classification UE: Cette fiche de sécurité a été préparée conformément au règlement CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

Classification de la substance ou du mélange Selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Procédure de classification
Met. Corr. 1; H290	Jugement d'expert
Acute Tox. 4; H312	Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange
Skin Corr. 1A; H314	Calcul du seuil
Eye Dam. 1; H318	Calcul du seuil
STOT SE 3; H335	Calcul du seuil
STOT SE 2; H371	Calcul du seuil
Aquatic Acute 1; H400	Calcul récapitulatif
Aquatic Chronic 1; H410	Calcul récapitulatif

LÉGENDE

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures
CLP	Règlement (CE) n°1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges
DNEL	Niveau dérivé sans effet (DNEL)
EU	Union européenne
EC	Communauté européenne

Fiche de données de sécurité

M-Flux SS

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 10/01/2023
Date de la Première Édition: 18/07/2012
Version 4.0

ECHA	Agence européenne des produits chimiques
EN	Norme européenne
EC50	Concentration avec effet; 50 %
IATA	International Air Transport Association
ICAO	Organisation de l'aviation civile internationale
IMDG	Marchandises dangereuses dans le transport maritime international
IMO	International Maritime Organization
LC50	Concentration létale provoquant 50% de mortalité dans la population testée
LD50	Dose létale provoquant 50% de mortalité dans la population testée
LTEL	Valeurs limites d'exposition à long terme
NOEC	Concentration sans effet observé
OECD	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
PNEC	Concentration prédite sans effet
REACH	Enregistrement, Évaluation, Autorisation et Restriction des produits chimiques
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
TWA	Valeur d'exposition moyenne pondérée
SCL	Valeur limite de concentration spécifique (SCL)
STEL	Valeur limite d'exposition à court terme
vPvB	très Persistant et très Bioaccumulable
UN	Organisation des Nations unies

Classification des dangers / Code de classification:

Flam. Liq. 2; Liquide inflammable, Catégorie 2

Met. Corr. 1; Corrosif pour: Métal

Acute Tox. 3; Toxicité aiguë, Catégorie 3

Acute Tox. 4; Toxicité aiguë, Catégorie 4

Skin Corr. 1A/B ; Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 1A/B

Skin Irrit. 2; Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 2

Eye Dam. 1; Catégorie Lésions oculaires 1

Eye Irrit. 2; œil Effet irritant Catégorie 2

STOT SE 3; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —
Exposition unique STOT un., Catégorie 3

STOT SE 1; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —
Exposition unique STOT un., Catégorie 1

STOT SE 2; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —
Exposition unique STOT un., Catégorie 2

Mention(s) de Danger

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

H290: Peut être corrosif pour les métaux.

H301: Toxique en cas d'ingestion.

H311: Toxique par contact cutané.

H331: Toxique par inhalation.

H302: Nocif en cas d'ingestion.

H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H318: Provoque de graves lésions des yeux.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H370: Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes.

Conseils de formation : Il est recommandé de prendre en considération les procédures d'utilisation, ainsi que l'exposition potentielle des utilisateurs, afin de déterminer si un haut niveau de protection est nécessaire.

Dégagements de responsabilité

Les informations contenues dans ce document ou fournies à des utilisateurs par d'autres moyens sont considérées comme exactes et sont données en toute bonne foi. Il est de la responsabilité des utilisateurs de s'assurer de l'adéquation du produit à leur propre application particulière. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH ne donne aucune garantie quant à l'aptitude du produit à un usage particulier et toute garantie ou condition implicite (légale ou autre) est exclue, sauf dans la mesure où l'exclusion est empêchée par la loi. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH n'accepte aucune responsabilité pour perte ou dommages (autre que celui résultant de la mort ou des blessures corporelles causées par un produit défectueux, si elle est avérée), résultant du recours à cette information. Liberté sous brevets, droits d'auteur, dessins et modèles ne peuvent pas être pris en charge.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.