



Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

SDI Limited

Version Num: 2.4.3.1

Fiche de données de sécurité (Conforme au règlement (UE) n ° 2020/878)

Date d'émission: 15/09/2020

Date d'impression: 28/04/2021

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	Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)
Nom Chimique	Sans Objet
Synonymes	Pas Disponible
Formule chimique	Sans Objet
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes :	(Riva Star Aqua is comprised of Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2) for use as a tooth desensitising agent.
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDI Germany GmbH
Adresse	3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Téléphone	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	Pas Disponible	+49 0 2203 9255 200
Site Internet	www.sdi.com.au	Pas Disponible	www.sdi.com.au
Courriel	info@sdi.com.au	Pas Disponible	germany@sdi.com.au

Nom commercial de l'entreprise	SDI Brasil Industria E Comercio Ltda	SDI (North America)
Adresse	Avenida Paulista, 2300-Pilotis, Bela Vista Sao Paulo - SP CEP 01310-300 Brazil	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States
Téléphone	+55 11 3092 7100	+1 630 361 9200 (Business hours) 1 800 228 5166
Fax	+55 11 3092 7101	+1 630 361 9222
Site Internet	www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au
Courriel	brasil@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	SDI Limited
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	131126 Poisons Information Centre
Autres numéros de téléphone d'urgence	+61 3 8727 7111

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H331 - Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 3, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2
Légende:	1. Classé par fournisseur; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
--------------------------	--

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

Mention d'avertissement	Danger
-------------------------	--------

Déclaration(s) sur les risques

H331	Toxique par inhalation.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P261	Éviter de respirer les brouillards/ vapeurs/aérosols.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P311	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405	Garder sous clef.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	---

2.3. Autres dangers

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions*.

REACH - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression du SDS.

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 le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	Caractéristiques nanométrique particules
Pas Disponible	-	Riva Star Aqua Step 1 contains:	Sans Objet	
1.7775-41-9 2.231-895-8 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	20-30	<u>fluorure d'argent</u> *	Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 3, Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 3, Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 3; H331, H290, H318, H314, H301, H311 [1]	Pas Disponible
1.7697-37-2 2.231-714-2 3.007-004-00-1 007-030-00-3 4.Pas Disponible	<2.5	<u>acide nitrique</u> ... % *	Liquides combustibles, catégories de danger 2, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A; H272, H314, EUH071 [2]	Pas Disponible
1.7732-18-5 2.231-791-2 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	balance	<u>eau</u>	Sans Objet	Pas Disponible
Pas Disponible	-	Riva Star Step 2 contains:	Sans Objet	
Pas Disponible	100	Ingrédients identifiés comme sans danger	Sans Objet	

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

Légende:	1. Classé par fournisseur; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne
-----------------	--

SECTION 4 Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Contact avec les yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes 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. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées à grand eau (et avec du savon si disponible). ▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas d'inhalation de vapeurs, d'aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré. ▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Donnez un verre d'eau immédiatement. ▶ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre anti-poisons ou 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

Pour des expositions fortes répétées ou de courtes durées à de forts acides:

- ▶ Des problèmes aux voies respiratoires peuvent survenir à partir d'œdème laryngé et d'exposition à l'inhalation. Traiter initialement avec 100% d'oxygène.
- ▶ Des détresses respiratoires peuvent nécessiter une cricothyrotomie si une intubation endotrachéale est contre-indiquée par une enflure excessive.
- ▶ Des lignes intraveineuses doivent être établies immédiatement dans tous les cas où il y a une preuve de frein à la circulation.
- ▶ Les acides forts produisent une nécrose de la coagulation caractérisée par la formation d'un caillot (escarre) résultant de l'action de dissection de l'acide sur les protéines dans certains tissus.

L'INGESTION:

- ▶ Une dilution immédiate (lait ou eau) dans les 30 minutes suivant l'ingestion est recommandée.
- ▶ NE PAS tenter de neutraliser l'acide car une réaction exothermique pourrait étendre les dommages corrosifs.
- ▶ Faire attention à éviter de nouveaux vomissements car une ré-exposition des muqueuses à l'acide provoquera d'autres blessures. Limiter les fluides à un ou deux verres pour un adulte.
- ▶ Le charbon n'a pas sa place dans le traitement d'un acide.
- ▶ Certains auteurs suggèrent d'utiliser un lavage dans l'heure qui suit l'ingestion.

LA PEAU:

- ▶ Les lésions de la peau nécessitent une irrigation saline abondante. Traiter les brûlures chimiques comme des brûlures thermales avec de la gaze non-adhérente et faire un pansement.
- ▶ Les brûlures profondes au second degré peuvent être traitées avec du sulfadiazine d'argent.

LES YEUX:

- ▶ Les blessures aux yeux nécessitent une rétraction des paupières pour assurer une irrigation abondante de la conjonctive. L'irrigation doit durer au moins 20-30 minutes. NE PAS utiliser d'agents neutralisants ni aucun autre additif. Plusieurs litres de solution saline sont nécessaires.
- ▶ Les gouttes cycloplégiques (1% de cyclopropentolate pour un usage à court terme ou 5% pour un usage à long terme), des gouttes antibiotiques, des agents vasoconstricteurs ou des larmes artificielles peuvent indiquer en fonction de la sévérité de la blessure.
- ▶ Les gouttes stéroïdes pour les yeux ne doivent être administrées qu'avec l'approbation d'un ophtalmologiste.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Pour des expositions aiguës ou répétées et de courte durée aux fluorures:

- ▶ L'absorption de fluorure par les voies gastro-intestinales peut être retardée par des sels de calcium, du lait ou des antiacides.
- ▶ Les particules ou fumées de fluorure peuvent être absorbées par les voies respiratoires avec 20-30% se déposant au niveau alvéolaire.
- ▶ Les pics de niveau de sérum sont atteints 30 mins. après l'exposition ; 50% apparaît dans les urines dans les 24 heures.
- ▶ Pour un empoisonnement aigu (une intubation endotrachéale en cas de volume courant inadéquat), surveiller le souffle et la pression sanguine ainsi que le pouls car un choc peut survenir avec peu de signes avant-coureurs. Surveiller l'ECG immédiatement ; rechercher une arythmie et une preuve de prolongation Q-T ou de changements de vagues-T. Maintenir la surveillance. Traiter un choc vigoureusement avec une solution saline isotonique (5% de glucose) pour restaurer le volume sanguin et augmenter l'excrétion rénale.
- ▶ Si des preuves de tétanie hypocalcémique ou normocalcémique existent, du gluconate de calcium (10 ml d'une solution à 10 %) est injecté pour éviter une tachycardie.

INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE - IE B

Ceci représente les déterminants observés chez les spécimens collectés sur un travailleur sain exposé à une Exposition Standard (ES ou TLV):

Déterminant	Index	Durée de l'échantillon	Commentaires
Fluorures en urine	3 mg/gm créatinine	Avant la période	B,NS
	10 mg/gm créatinine	Fin de la période	

B : Les niveaux de fond apparaissent chez les spécimens collectés depuis des sujets **NON** exposés.

NS : Déterminant non-spécifique ; également observés après une exposition à d'autres produits.

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- ▶ Mousse.
- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).
- ▶ Dioxyde de carbone.
- ▶ Eau pulvérisée - En cas de feux majeurs uniquement.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

Incompatibilité au feu	Non connu.
------------------------	------------

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque. ▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu. ▶ Empêcher, par tous les moyens disponibles, que les déversements ne pénètrent dans les égouts ou les cours d'eau. ▶ Utilisez des procédures de lutte contre l'incendie adaptées à la zone environnante. ▶ NE PAS s'approcher des contenants soupçonnés d'être chauds. ▶ Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée à partir d'un endroit protégé. ▶ Si cela est sécuritaire, retirez les conteneurs de la trajectoire du feu. ▶ L'équipement devrait être décontaminé minutieusement après son utilisation.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Non combustible. ▶ Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur mais des récipients peuvent brûler. <p>La décomposition peut produire des fumées toxiques de:</p> <p>fluor d'hydrogène Peut émettre des fumées toxiques. Peut émettre des fumées corrosives.</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite. ▶ Essuyez. ▶ Mettez dans un récipient adéquat pour les déchets et scellé. 																																																		
Eclaboussures Majeures	<p>Classe des produits chimiques : composés d'acides, inorganiques Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE DE SORBANT</th> <th>RANG</th> <th>APPLICATION</th> <th>COLLECTE</th> <th>LIMITATIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">LIBERATION DANS LE SOL</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse - coussins</td> <td>1</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Minéral expansé - particule</td> <td>2</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse - particule</td> <td>2</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td colspan="5">LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE</td> </tr> <tr> <td colspan="5">></td> </tr> <tr> <td>Minéral expansé - particule</td> <td>1</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse – particule</td> <td>2</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse – particule</td> <td>3</td> <td>Au lancer</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vider la zone de son personnel non-protégé et se déplacer contre le vent. ▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque. ▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection. ▶ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau. ▶ S'il n'y a pas de danger, arrêtez la fuite. ▶ Contenez le liquide avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▶ Ramassez tout le produit récupérable dans des conteneurs appropriés pour un éventuel recyclage. ▶ Neutralisez/désinfectez les résidus. ▶ Enfermez les résidus solides dans un récipient approprié pour les déchets. ▶ Aspergez l'endroit et évitez que cela ne coule dans les tuyaux. ▶ Après les opérations de nettoyage, désinfectez et lavez tous vos vêtements de protection et votre équipement avant de le ranger et de le réutiliser. ▶ Si les tuyaux ou les canalisations sont infectés, avertissez les services d'urgence. 	TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS	LIBERATION DANS LE SOL					Verre-mousse - coussins	1	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT	Minéral expansé - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, W, P, DGC	Verre-mousse - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC	LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE					>					Minéral expansé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC	Verre-mousse – particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC	Verre-mousse – particule	3	Au lancer	Tracto-pelle	R, W, P, DGC
TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS																																															
LIBERATION DANS LE SOL																																																			
Verre-mousse - coussins	1	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT																																															
Minéral expansé - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, W, P, DGC																																															
Verre-mousse - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC																																															
LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE																																																			
>																																																			
Minéral expansé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC																																															
Verre-mousse – particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC																																															
Verre-mousse – particule	3	Au lancer	Tracto-pelle	R, W, P, DGC																																															

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

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eviter tout contact personnel, incluant l'inhalation. ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition ▶ Utiliser une zone bien ventilée ▶ Eviter tout contact avec l'humidité. ▶ Eviter tout contact avec des matériaux incompatibles. ▶ Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer. ▶ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés. ▶ Eviter les dommages physiques aux containers. ▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément. Blanchir les vêtements contaminés avant un nouvel usage. ▶ Utiliser les procédures de travail adaptées. ▶ Suivre les recommandations de transport et de manipulation du fabricant. ▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée face aux standards d'exposition pour assurer que des conditions de travail sûres soient maintenues. <p>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</p>
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	

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

Container adapté	<p>N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés</p> <p>Boîte métallique doublée, seau / boîte métallique doublée. Tambour en polyliner. Emballage tel que recommandé par le fabricant. Vérifiez que tous les conteneurs sont clairement étiquetés et exempts de fuites</p>
Incompatibilité de Stockage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les acides inorganiques sont généralement solubles dans l'eau avec la libération d'ions hydrogène. Mes solutions résultantes possèdent un pH inférieur à 7.0. ▶ Les acides inorganiques neutralisent les bases chimiques (par exemple : les amines et les hydroxydes inorganiques) pour former des sels. ▶ La neutralisation peut générer de grandes quantités de chaleur dangereuses dans les espaces restreints. ▶ La dissolution d'acides inorganiques dans l'eau ou la dilution des solutions concentrées avec de l'eau engendre une chaleur significative. ▶ L'addition d'eau aux acides inorganiques génère souvent une chaleur suffisante dans une zone restreinte du mélange pour causer une ébullition explosive de l'eau. Le 'choc' résultant peut éclabousser de l'acide. ▶ Les acides inorganiques réagissent avec les métaux actifs, incluant des métaux structuraux tels que l'aluminium et le fer, pour libérer de l'hydrogène, un gaz inflammable. Les acides inorganiques peuvent initier une polymérisation de certaines classe de composés organiques. ▶ Les acides inorganiques réagissent avec les composés de cyanure pour libérer du cyanure d'hydrogène gazeux. ▶ Les acides inorganiques génèrent des gaz inflammables et/ou toxiques au contact des dithiocarbamates, des isocyanates, mercaptans, nitrures, nitriles, sulfides et agents réducteurs forts. Des réactions additionnelles générant des gaz surviennent avec les sulfites, nitrites, thiosulfates, (pour donner H₂S et SO₃), dithionites (SO₂) et même les carbonates. ▶ Les acides catalysent souvent (augmente le taux) les réactions chimiques. ▶ AVERTISSEMENT: éviter ou contrôler la réaction avec les peroxydes. Tous les peroxydes de métaux de transition doivent être considérés comme potentiellement explosifs. Par exemple, des complexes de métaux de transition d'hydroperoxydes d'alkyle peuvent se décomposer de manière explosive. ▶ Les complexes pi formés entre le chrome (0), le vanadium (0) et d'autres métaux de transition (complexes haloarène-métal) et le mono ou poly-fluorobenzène présentent une extrême sensibilité à la chaleur et sont explosifs. ▶ Évitez la réaction avec les borohydrures ou les cyanoborohydrures <p>L'argent ou les sels d'argent forment un fulminate d'argent explosif en présence à la fois d'acide nitrique et d'éthanol. Le fulminate résultant est beaucoup plus sensible et un bien plus puissant détonant que le fulminate de mercure. L'argent et ses composés et sels peuvent également former des composés explosifs en présence d'acétylène et de nitrométhane.</p>

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

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartment
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

* Les valeurs pour la population générale

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	fluorure-d'argent	Fluorures inorganiques	2,5 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	fluorure-d'argent	Argent (composés solubles), en Ag	0,01 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	fluorure-d'argent	Inorganic Fluorides	2.5 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Skin
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	fluorure-d'argent	Silver (soluble compounds as Ag)	0.01 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	acide nitrique ... %	Acide nitrique	Pas Disponible	2,6 mg/m3 / 1 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicateurs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	acide nitrique ... %	Nitric acid	Pas Disponible	2.6 mg/m3 / 1 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acide nitrique ... %	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
fluorure-d'argent	10 mg/m3	Pas Disponible
acide nitrique ... %	25 ppm	Pas Disponible
eau	Pas Disponible	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Le TVL-TWA adopté pour les poussières d'argent et les fumées est 0,1 mg/m3 et pour des composés d'argent solubles plus toxiques, la valeur adoptée est 0,01 mg/m³. Des cas d'argyria (une plate bleu-gris de décoloration des tissus de l'épithélial) ont été enregistrées quand les ouvriers sont exposés aux nitrates d'argent à une concentration de 0,1 mg/m³ (de même que pour l'argent). Une exposition à des très fortes concentrations de fumées d'argent a provoqué une fibrose pulmonaire diffuse. Une absorption percutanée des composés d'argent est supposée engendrer une allergie. Basée sur une rétention à 25% d'une inhalation et un volume respiratoire de 10 m3/jour, l'exposition à 0,1 mg/m3 (RWA) engendrera un dépôt total de pas plus de 1,5 gms en 25 ans.

8.2. Contrôles de l'exposition

<p>8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié</p>	<p>Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales.</p> <p>Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations.</p> <p>Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et lieux de stockage. Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses "d'échappement" variées qui, à leurs tours, déterminent la "vélocité de capture" de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de Contaminant :</th> <th>Vitesse de l'air :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).</td> <td>0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur basse de l'intervalle</th> <th>Valeur haute de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td> <td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td> <td>2 : des contamineurs à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, usage intensif</td> </tr> <tr> <td>4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement</td> <td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 le 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.</p>	Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :	Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)	Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	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 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif	4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement
Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :																				
Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)																				
Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																				
frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																				
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 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité																				
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif																				
4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement																				
<p>8.2.2. Protection Individuelle</p>																					
<p>Protection des yeux/du visage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 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. 																				
<p>Protection de la peau</p>	<p>Voir protection Main ci-dessous</p>																				
<p>Protection des mains / pieds</p>	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.</p> <p>Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.</p> <p>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 l'autre. 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.</p> <p>La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final.</p> <p>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.</p> <p>Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:</p>																				

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fréquence et la durée de contact, ▶ La résistance chimique du matériau du gant, ▶ L'épaisseur du gant et ▶ dextérité <p>Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (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. <p>Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 le matériau des gants se dégrade <p>applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenue complète. ▶ Tablier en P.V.C. ▶ Crème protectrice. ▶ Crème nettoyante pour la peau. ▶ Unité de lavement des yeux.

Protection respiratoire

Filtere à particules d'une capacité suffisante. (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:001, 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	-AUS P2	-	-PAPR-AUS P2
20 x ES	-	-AUS P2	-
100 x ES	-	-2 P2	-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

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**

Aspect	Clear colourless liquid with no odour; mixes with water.		
État Physique	liquide	Densité relative (l'eau = 1)	Pas Disponible
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Sans Objet
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Sans Objet	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	Pas Disponible	Poids Moléculaire (g/mol)	Sans Objet
Point d'éclair (°C)	Sans Objet	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible Not Available	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Sans Objet	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Sans Objet	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible
nanométrique Solubilité		Caractéristiques nanométrique particules	
La taille des particules			

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>L'inhalation de fumées ou d'aérosols (gaz, fumées), engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut avoir des effets toxiques. Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>Les effets aigus de l'inhalation de fluorure incluent une irritation du nez et de la gorge, une toux et une gêne au niveau de la poitrine. Une unique sur-exposition peut même engendrer un saignement du nez. Des conditions respiratoires pré-existantes telles qu'emphysème, bronchite peuvent être aggravées par l'exposition. Un asthme professionnel peut résulter de l'exposition.</p> <p>Les acides corrosifs peuvent causer une irritation des voies respiratoires, avec toux, suffocation et dommages de la membrane muqueuse. Il peut y avoir des vertiges, nausées et faiblesses. Des gonflements des poumons peuvent apparaître, soit immédiatement, soit après un certain délai, les symptômes incluent des étanchéités de la poitrine, un souffle court, phlegme écumeux et des cyanoses. Un manque d'oxygène peuvent causer la mort en quelques heures.</p>
Ingestion	<p>Le produit n'est pas connu pour produire des effets négatifs sur la santé suite à son ingestion (tel que classifié dans les directives CE utilisant des animaux). Néanmoins, les effets négatifs systématiques sont apparus suivant l'exposition d'animaux à au moins une autre manière et une bonne hygiène nécessite que les expositions soient maintenues à un minimum.</p> <p>Le fluorure provoque d'importantes pertes de calcium dans le sang, avec des symptômes apparaissant après plusieurs heures, incluant des contractions douloureuses et rigides des muscles des membres. Des arrêts cardiovasculaires peuvent survenir et causer la mort par une augmentation du rythme cardiaque et autres irrégularités du rythme. Le cerveau et les reins peuvent être affectés, causant des maux de tête, une augmentation de la salivation, des mouvements des orbites oculaires et des pupilles dilatées, une léthargie, une stupeur, un coma et rarement des convulsions.</p> <p>L'ingestion d'acides corrosifs peut produire des brûlures autour et dans la bouche, la gorge et des œsophages. Une douleur immédiate et des difficultés à avaler et parler peuvent également devenir évidentes. Une tuméfaction des épiglottes peut engendrer des difficultés pour respirer qui peuvent causer des suffocations. Une exposition plus importante peut conduire à des vomissements de sang et un épaissement des muqueuses, un choc, une pression artérielle anormalement basse, un pouls fluctuant, un souffle court et une peau moite, une inflammation des parois stomacales, et une rupture des tissus des œsophages. Un choc non-traité peut éventuellement engendrer une défaillance des reins. Les cas graves peuvent aboutir à la perforation des cavités stomacales et abdominales avec une importante infection, une rigidité et de la fièvre. Il peut y avoir un important rétrécissement des œsophages ou du sphincter pylorique ; ceci pouvant se produire immédiatement ou après un délai de quelques semaines à plusieurs années. Il peut survenir un coma et des convulsions, suivit par la mort provoquée par une infection de la cavité abdominale, des reins ou des poumons.</p>
Contact avec la peau	<p>Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes.</p> <p>Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante.</p> <p>Les fluorures sont facilement absorbés à travers la peau et provoquent la mort des tissus souple et érodent les os. La guérison est retardée et la mort des tissus peut se poursuivre et se développer sous la peau.</p> <p>Un contact de la peau avec des acides corrosifs peut engendrer des douleurs et brûlures, celles-ci peuvent être profonde avec des contours variés et peuvent guérir lentement avec création des cicatrices sur les tissus.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>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.</p>
Yeux	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.</p> <p>Une irritation des yeux peut engendrer une sécrétion importante des larmes (lacrymation).</p> <p>Le contact direct d'acides corrosifs avec les yeux peut engendrer une douleur, des larmoiements, une photophobie et des brûlures. Les brûlures bénignes de l'épithélium se guérissent en général complètement et vite. Les brûlures malignes entraînent des troubles durables et parfois irréversible.</p>
Chronique	<p>Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps.</p> <p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p> <p>Une exposition prolongée aux fluorures inorganiques provoque une fluorose, qui inclut des signes de douleurs articulaires et des raideurs, une décoloration des dents, une nausée et un vomissement, une perte de l'appétit, une diarrhée ou une constipation, une perte de poids, une anémie, une faiblesse et un mal-être général. Il peut y avoir également de fréquentes urinations et des soifs. Des rougeurs, démangeaisons, et</p>

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

inflammations de la peau et de la bouche semblables à des allergies peuvent survenir. Le système nerveux central peut être touché. Une exposition prolongée ou répétée aux acides peuvent conduire à une érosion des dents, des tuméfactions et/ou ulcérations des parois de la bouche. Une irritation des voies respiratoires jusqu'aux poumons, avec une toux et une inflammation des tissus des poumons apparaît souvent. Une exposition chronique peut enflammer la peau ou la conjonctivite. Une exposition chronique aux sels d'argent peut causer une décoloration grisâtre permanente de la peau, une conjonctivite et des organes internes. Une faible bronchite peut survenir.

11.2.1. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
fluorure-d'argent	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
acide nitrique ... %	TOXICITÉ	IRRITATION
	Inhalation(Rat) LC50; 0.13 mg/L4h ^[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1] Yeux: effet nocif observé (irritant) ^[1]
eau	TOXICITÉ	IRRITATION
	Oral(Rat) LD50; >90000 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
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	

ACIDE NITRIQUE ... %	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons incluant une réduction de leurs fonctions. Le produit peut causer une irritation importante 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.		
Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2) & FLUORURE-D'ARGENT & ACIDE NITRIQUE ... %	Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.		
FLUORURE-D'ARGENT & EAU	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.		
toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✗
Mutagenéité	✗	risque d'aspiration	✗

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

SECTION 12 Informations écologiques

12.1. Toxicité

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
fluorure-d'argent	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acide nitrique ... %	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	16h	crustacés	0.276mg/L	4
	LC50	96h	Poisson	0.186mg/L	4
	EC50	48h	crustacés	490mg/l	2

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

eau	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

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*

Ecotoxicité :

La tolérance des organismes aquatiques à la marge et à la variation du pH est diversifiée. Les valeurs de pH recommandées pour les espèces testées figurant dans les lignes directrices de l'OCDE se situent entre 6,0 et près de 9. Des tests aigus sur des poissons ont montré une CL50 (96h) à un pH d'environ 3,5. Bien que de petites quantités de fluorure soient considérées comme ayant des effets bénéfiques, deux formes d'effet toxique chronique, la fluorose dentaire et la fluorose du squelette peut être provoquées par une prise excessive sur de longues périodes. Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
eau	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
eau	BAS (LogKOW = -1.38)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
eau	BAS (KOC = 14.3)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

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

12.6. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

12.7. Autres effets néfastes

Pas Disponible

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▶ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. <p>Autrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ▶ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. <p>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.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La réduction, ▶ La réutilisation ▶ Le recyclage ▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>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. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Recycler autant que possible. ▶ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou l'autorité locale ou régionale de gestion des déchets pour un traitement si aucun traitement adapté ni aucune facilité de destruction n'ont pu être identifiés. ▶ Détruire en : Un enfouissement dans un lieu autorisé ou une Incinération dans un appareil autorisé (après ajout d'un produit de combustion adapté). ▶ Décontaminer les containers vide. Suivre toutes les mesures de sécurité des étiquettes des containers jusqu'à ce qu'ils soient nettoyés et détruits.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible
--------------------------------------	----------------

SECTION 14 Informations relatives au transport**Etiquettes nécessaires**

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	Sans Objet
	Risque Secondaire	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	Sans Objet
	Code de classification	Sans Objet
	Etiquette de danger	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	quantité limitée	Sans Objet
	Code tunnel de restriction	Sans Objet

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

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

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	Sans Objet
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités limitées	Sans Objet

Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet
------------------	------------

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Sans Objet	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités Limitées	Sans Objet
	Équipement requis	Sans Objet
	Feu cônes nombre	Sans Objet

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

Sans Objet

14.8. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
fluorure-d'argent	Pas Disponible
acide nitrique ... %	Pas Disponible
eau	Pas Disponible

14.9. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

Nom du produit	Type de navire
fluorure-d'argent	Pas Disponible
acide nitrique ... %	Pas Disponible
eau	Pas Disponible

SECTION 15 Informations réglementaires

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

fluorure-d'argent Est disponible dans les textes réglementaires suivants

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

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

acide nitrique ... % Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME

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
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

eau Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

RÉSUMÉ ECHA

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
fluorure-d'argent	7775-41-9	Pas Disponible	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Skin Corr. 1B	GHS05; Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1	GHS05; Dgr; GHS09; GHS07	H314; H302; H312; H332; H400

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
acide nitrique ... %	7697-37-2	007-004-00-1 007-030-00-3	01-2119487297-23-XXXX 01-2119987992-14-XXXX 01-2120763162-60-XXXX

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
------------------------------------	---	--	------------------------------

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Ox. Liq. 3; Skin Corr. 1A	GHS03; GHS05; Dgr	H272; H314
2	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Acute Tox. 1; Flam. Liq. 2; Narc. STOT SE 3; Repr. 1B; STOT SE 1; Acute Tox. 4; Ox. Liq. 1; Asp. Tox. 1; STOT RE 1	GHS03; GHS05; GHS06; Dgr; GHS09; GHS07; GHS02; GHS08	H290; H314; H318; H271; H330; H335; H225; H336; H360; H370; H304; H372; H302

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
eau	7732-18-5	Pas Disponible	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Non classés	non disponible	non disponible
2	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Acute Tox. 2	GHS05; GHS07; Dgr; GHS02; Wng; GHS06	H318; H226; H314; H301; H411

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Non (fluorure-d'argent)
Canada - NDSL	Non (acide nitrique ... %; eau)
Chine - IECSC	Non (fluorure-d'argent)
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Non (fluorure-d'argent)
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (fluorure-d'argent)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients énumérés ci-CAS ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

SECTION 16 Autres informations

date de révision	15/09/2020
date initiale	07/05/2020

Codes pleine de risques de texte et de danger

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H311	Toxique par contact cutané.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H330	Mortel par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes .
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Riva Star Aqua (Riva Star Aqua Step 1 and Riva Star Step 2)

H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
non disponible	

Résumé de la version SDS

Version	Date of Update	Sections mises à jour
0.4.1.1	14/09/2020	Ingrédients, prénom
0.4.3.1	22/04/2021	Modification du règlement

autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par SDI Limited 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'exposition

Les informations contenues dans la fiche de données de sécurité se basent sur des données considérées comme exactes. Néanmoins, aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée en ce qui concerne l'exactitude des données ou des résultats qui seront obtenus d'après leur utilisation.

Other information:

Prepared by: SDI Limited

3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia

Date of preparation/revision: 23rd September 2015

Department issuing SDS: Research and Development

Contact: Technical Director