

SAFETY DATA SHEETS

This SDS packet was issued with item:

071399450

The safety data sheets (SDS) in this packet apply to the individual products listed below. Please refer to invoice for specific item number(s).

070391045 071402973 076202956



Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

SDI Limited

Version Num: 4.1.1.1

Fiche de données de sécurité selon les exigences du SIMDUT 2015

Date d'émission: 01/11/2019

Date d'impression: 07/10/2020

L.GHS.CAN.FR

SECTION 1 Identification

Identificateur de produit

Nom du produit	Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal
Synonymes	Pas Disponible
Nom d'expédition	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium ion polymer batteries)
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

Utilisation recommandée de la substance chimique et les restrictions sur l'utilisation

Utilisations identifiées pertinentes :	Utilisation telle que définie par le fournisseur.
--	---

Nom, adresse et numéro de téléphone du fabricant du produit chimique, importateur et autre partie responsable

Nom commercial de l'entreprise	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDi
Adresse	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 612 Pinheiros, Sao Paulo 05415-020 Brazil
Téléphone	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+1 630 361 9200 (Business hours) 1 800 228 5166	+55 11 3092 7100 (Business Hours)
Fax	+61 3 8727 7222	+1 630 361 9222	+55 11 3092 7101
Site Internet	www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au/
Courriel	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au	Brasil@sdi.com.au

Nom commercial de l'entreprise	SDI Dental Limited
Adresse	Block 8, St Johns Court Santry Dublin 9 Ireland
Téléphone	+353 1 886 9577 (Business Hours) 800 0225 5734
Fax	Pas Disponible
Site Internet	http://www.sdi.com.au/
Courriel	Ireland@sdi.com.au

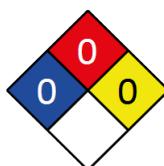
Numéros de téléphone d'urgence

Association / Organisation	SDI Limited	SDi	SDI Dental Limited
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+61 3 8727 7111	+61 3 8727 7111	+61 3 8727 7111
Autres numéros de téléphone d'urgence	ray.cahill@sdi.com.au	Pas Disponible	Pas Disponible

SECTION 2 Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

NFPA 704 diamond



Note : Les numéros de catégories de danger de la classification du SGH dans la section 2 de ces FDS ne doivent pas être utilisés pour remplir le diamant NFPA 704.

Classification	Sans Objet
----------------	------------

Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	Sans Objet
--------------------------	------------

Lithium-ion battery in equipment - Radii Plus and Radii Cal

Mention d'avertissement Sans Objet

Déclaration(s) sur les risques

Sans Objet

Danger physique et risque pour la santé non classé ailleurs

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Réponse

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Élimination

Sans Objet

SECTION 3 Composition/informations sur les composants

Substances

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

Mélanges

Numéro CAS	%[poids]	Nom
Pas Disponible		Battery Cell contains
12190-79-3	<38	<u>dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium</u>
21324-40-3	<3	<u>hexafluorophosphate(1-) de lithium</u>
96-49-1	<6	<u>carbonate-d'éthylène</u>
Pas Disponible	<8	chain carbonate
7782-42-5	<20	<u>graphite</u>
7439-92-1	<0.1	<u>plomb massif. [diamètre des particules ≥ 1 mm]</u>
7439-97-6	<0.0005	<u>mercure</u>
Pas Disponible		Note: other 25% includes the below materials:
Pas Disponible		Al (Positive Base Film, Cap, Can, Tab)
Pas Disponible		Cu (Negative film base)
Pas Disponible		Ni (Tab, Terminal)
Pas Disponible		Fe (Terminal)
Pas Disponible		Resin (PP, PE, PET) (Separator, Plastic, Parts, Insulator)
Pas Disponible		Circuit Module contains
7439-92-1	<0.1	<u>plomb massif. [diamètre des particules ≥ 1 mm]</u>
7439-97-6	0	<u>mercure</u>
7440-47-3	0	<u>chrome</u>
7440-43-9	0	<u>cadmium (pyrophorique)</u>
Pas Disponible	0	plastic case and Si2O
Pas Disponible		Plastic Parts and Paints contains
25971-63-5	>81	<u>Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol</u>
Pas Disponible	<12	flame retardant
Pas Disponible	<7	elastomer

L'identité chimique spécifique et/ou le pourcentage exacte (concentration) de la composition sont couverts par le secret de fabrication.

SECTION 4 Premiers secours

Description des premiers secours

Contact des 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 ce produit entre en contact avec la peau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Lavez les régions touchées avec beaucoup d'eau (et du savon si possible). ▸ Consultez un médecin s'il y a une irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Si des vapeurs ou produits combustibles sont inhalés, s'éloigner de la zone contaminée. ▸ Consulter un médecin.

Lithium-ion battery in equipment - Radii Plus and Radii Cal

Ingestion	<p>Non considérée comme une voie d'entrée normale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur. ▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire. ▶ NE PAS faire vomir. ▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration. ▶ Surveiller le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente. ▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.
------------------	--

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie**Moyens d'extinction**

Utiliser de la poudre chimique sèche, de la mousse anti-alcool, du dioxyde de carbone ou de l'eau sous forme pulvérisée.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

Équipement de protection spécial et précautions particulières pour les pompiers

Lutte Incendie	<p>Risque léger en cas d'exposition à la chaleur, au feu et aux oxydants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliser des procédures d'incendie adaptées à la zone environnante. ▶ NE PAS approcher des conteneurs susceptibles d'être chauds. ▶ Refroidir les conteneurs exposés au feu en pulvérisant de l'eau à partir d'un lieu protégé. ▶ Si cela peut se faire sans danger, dégager les conteneurs de la zone de propagation du feu. ▶ Les équipements doivent être complètement décontaminés après utilisation.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le matériel n'est pas combustible d'emblée dans des conditions normales. ▶ Cependant, il se décomposera en cas d'incendie et les composés organiques pourraient brûler. ▶ Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur. ▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients. ▶ La décomposition due à la chaleur peut engendrer des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO). ▶ Peut émettre des fumées âcres.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Voir l'article 8

Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	<p>Nettoyer immédiatement toutes les éclaboussures. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Placer dans des conteneurs adaptés à l'enlèvement.</p>
Eclaboussures Majeures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyer les éclaboussures immédiatement. ▶ Porter des vêtements de protection, des lunettes de sécurité, un masque à poussière, des gants. ▶ Sécuriser la charge s'il est sûr de le faire. ▶ Collecter le produit récupérable. ▶ Utiliser des procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière. ▶ Aspirer. ▶ De l'eau peut être utilisée pour prévenir la formation de poussière. ▶ Collecter le produit restant dans des containers avec une fermeture pour une élimination. ▶ Rincer la zone avec de l'eau.

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

SECTION 7 Manipulation et stockage**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Manipulation Sure	<p>Utiliser des bonnes pratiques de sécurité au travail. Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant contenues dans la FDS. Éviter tout dommage physique aux conteneurs.</p>
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne pas stocker avec des produits incompatibles. ▶ Garder au sec. ▶ Stocker à l'abri. ▶ Protéger les conteneurs contre les dommages physiques. ▶ Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant contenues dans la FDS. <p>Stocker à l'abri du soleil. Stocker à l'abri de la chaleur et de flammes.</p>

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

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

Container adapté	▸ NE ré emballez PAS. Utilisez uniquement les récipients fournis par le fabricant.
Incompatibilité de Stockage	Eviter les acides forts.

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt metal, dust and fume (as Co)	0.05 mg/m3	0.15 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt - Inorganic compounds (as Co)	0.02 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: asthma; pulmonary function; myocardial effects. BEI
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt, elemental inorganic compounds, as Co	0.02 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt and inorganic compounds, (as Co)	0.02 mg/m3	0.06 mg/m3	Pas Disponible	T20
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt et composés inorganiques (comme Co)	0,02 mg/m3	0,06 mg/m3	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Pas Disponible	0.02 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Asthma; pulm tunc; myocardial eff; BEI
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt and inorganic compounds, as Co	0.02 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Cobalt and inorganic compounds, as Co	0.02 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Asthma; pulm tunc; myocardial eff; BEI
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	graphite	Graphite - All forms except graphite fibers	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: pneumoconiosis
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	graphite	Graphite, respirable (all forms except graphite fibres)	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	graphite	Graphite, natural-all forms except graphite fibres (respirable fraction++)	2 mg/m3	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	graphite	Graphite, naturel - toutes les formes, sauf les fibres de graphite (fraction respirable)	2 mg/m3	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	graphite	Pas Disponible	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	graphite	Graphite - All forms except graphite fibres, Respirable	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	graphite	Graphite (all forms except graphite fibers)	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	graphite	Graphite (toutes formes sauf fibres)	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pr, Note 1: La norme correspond à la poussière ne contenant pas d'amiante et dont le pourcentage de silice cristalline est inférieur à 1%.
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead, inorganic, fumes and dusts (as Pb)	0.15 mg/m3	0.45 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead - elemental and inorganic compounds (as Pb)	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: central nervous system impairment; peripheral nervous system impairment; hematologic effects. BEI
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead elemental & inorganic compounds, as Pb	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead and inorganic compounds, (as Pb)	0.05 mg/m3	0.15 mg/m3	Pas Disponible	T20

Lithium-ion battery in equipment - Radii Plus and Radii Cal

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Plomb et composés inorganiques (comme Pb)	0,05 mg/m3	0,15 mg/m3	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Pas Disponible	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff; BEI
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead - elemental and inorganic compounds, as Pb	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead and inorganic compounds, as Pb	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff; BEI
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Plomb et ses composés inorganiques (exprimée en Pb)	0,05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	C3
Canada - Ontario Occupational Exposure Limits	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead - Tetraethyl lead, as Pb	0.10 mg/m3	0.30 mg/m3	Pas Disponible	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this Regulation.
Canada - Ontario Occupational Exposure Limits	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead chromate - as Pb (see listing for lead)	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this Regulation.
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	mercure	Mercury (all forms except Alkyl) (as Hg)	0.05 mg/m3	0.15 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	mercure	Mercury (Alkyl compounds) - Skin (as Hg)	0.001 ppm / 0.01 mg/m3	0.03 mg/m3 / 0.003 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	mercure	Mercury - Elemental (as Hg)	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: central nervous system impairment; kidney damage
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	mercure	Mercury, as Hg in Inorganic compounds, including metallic mercury	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	mercure	Mercury, (as Hg): Alkyl compounds	0.01 mg/m3	0.03 mg/m3	Pas Disponible	Skin
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	mercure	Mercury, (as Hg): Inorganic forms, including metallic mercury	0.025 mg/m3	0.075 mg/m3	Pas Disponible	Skin
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	mercure	Mercury (comme Hg) : Formes inorganiques, y compris le mercure métallique	0,025 mg/m3	0,075 mg/m3	Pas Disponible	Peau
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	mercure	Pas Disponible	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam; BEI
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	mercure	Mercury - Elemental, as Hg	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	mercure	Mercury, all forms except alkyl, as Hg - Elemental and inorganic forms	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam; BEI
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, composés arylés (exprimée en Hg)	0,1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, composés inorganiques (exprimée en Hg)	0,025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, vapeur de mercure (exprimée en Hg)	0,025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, composés alkylés (exprimée en Hg)	0,01 mg/m3	0,03 mg/m3	Pas Disponible	Pc
Canada - Ontario Occupational Exposure Limits	mercure	Mercury, elemental mercury, inorganic and organic compounds of mercury, as Hg - All forms of except alkyl, as	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this

Lithium-ion battery in equipment - Radii Plus and Radii Cal

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
		Hg				Regulation.
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead, inorganic, fumes and dusts (as Pb)	0.15 mg/m3	0.45 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead - elemental and inorganic compounds (as Pb)	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: central nervous system impairment; peripheral nervous system impairment; hematologic effects. BEI
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead elemental & inorganic compounds, as Pb	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead and inorganic compounds, (as Pb)	0.05 mg/m3	0.15 mg/m3	Pas Disponible	T20
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Plomb et composés inorganiques (comme Pb)	0,05 mg/m3	0,15 mg/m3	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Pas Disponible	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff; BEI
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead - elemental and inorganic compounds, as Pb	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead and inorganic compounds, as Pb	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff; BEI
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Plomb et ses composés inorganiques (exprimée en Pb)	0,05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	C3
Canada - Ontario Occupational Exposure Limits	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead - Tetraethyl lead, as Pb	0.10 mg/m3	0.30 mg/m3	Pas Disponible	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this Regulation.
Canada - Ontario Occupational Exposure Limits	plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead chromate - as Pb (see listing for lead)	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this Regulation.
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	mercure	Mercury (all forms except Alkyl) (as Hg)	0.05 mg/m3	0.15 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	mercure	Mercury (Alkyl compounds) - Skin (as Hg)	0.001 ppm / 0.01 mg/m3	0.03 mg/m3 / 0.003 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	mercure	Mercury - Elemental (as Hg)	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: central nervous system impairment; kidney damage
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	mercure	Mercury, as Hg in Inorganic compounds, including metallic mercury	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	mercure	Mercury, (as Hg): Alkyl compounds	0.01 mg/m3	0.03 mg/m3	Pas Disponible	Skin
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	mercure	Mercury, (as Hg): Inorganic forms, including metallic mercury	0.025 mg/m3	0.075 mg/m3	Pas Disponible	Skin
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	mercure	Mercury (comme Hg) : Formes inorganiques, y compris le mercure métallique	0,025 mg/m3	0,075 mg/m3	Pas Disponible	Peau
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	mercure	Pas Disponible	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam; BEI
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	mercure	Mercury - Elemental, as Hg	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	mercure	Mercury, all forms except alkyl, as Hg - Elemental and inorganic forms	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam; BEI
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercury, composés arylés (exprimée en Hg)	0,1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, composés inorganiques (exprimée en Hg)	0,025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, vapeur de mercure (exprimée en Hg)	0,025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	mercure	Mercure, composés alkylés (exprimée en Hg)	0,01 mg/m3	0,03 mg/m3	Pas Disponible	Pc
Canada - Ontario Occupational Exposure Limits	mercure	Mercury, elemental mercury, inorganic and organic compounds of mercury, as Hg - All forms of except alkyl, as Hg	0.025 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this Regulation.
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	chrome	Chromium - Metal and insoluble salts	0.1 mg/m3	3.0 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	chrome	Chromium - Metal	0.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: upper respiratory tract & skin irritation
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	chrome	Chromium, metal and inorganic compounds, as Cr: Water-soluble Cr VI compounds	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	chrome	Chromium, metal and inorganic compounds, as Cr: Metal and Cr III compounds	0.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	chrome	Chromium, metal and inorganic compounds, as Cr: Insoluble Cr VI compounds	0.01 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	chrome	Chrome, métal et composés inorganiques (comme Cr) : Composés de métal et Cr (III)	0,5 mg/m3	1,5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	chrome	Chrome, métal et composés inorganiques (comme Cr) : Composés de Cr (VI) hydrosolubles	0,05 mg/m3	0,15 mg/m3	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	chrome	Chrome, métal et composés inorganiques (comme Cr) : Composés de Cr (VI) insolubles	0,01 mg/m3	0,03 mg/m3	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	chrome	Pas Disponible	0.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: URT & skin irr
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	chrome	Chromium - Metal	0.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	chrome	Chromium, and inorganic compounds, as Cr - Metal and Cr III compounds	0.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: URT & skin irr
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	chrome	Chrome, métal	0,5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	cadmium (pyrophorique)	K Cadmium oxide production (as Cd)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	(See Table 14)
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	cadmium (pyrophorique)	Cadmium oxide fume (as Cd)	0.05 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	cadmium (pyrophorique)	Cadmium - Metal & compounds (as Cd)	0.01 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: kidney damage
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	cadmium (pyrophorique)	Cadmium - Metal & compounds (as Cd)	0.002 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: kidney damage
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	cadmium (pyrophorique)	Cadmium, elemental	0.01 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	cadmium (pyrophorique)	Cadmium, and compounds, (as Cd): (respirable fraction++)	0.002 mg/m3	0.006 mg/m3	Pas Disponible	T20

Lithium-ion battery in equipment - Radii Plus and Radii Cal

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	cadmium (pyrophorique)	Cadmium, and compounds, (as Cd): (total fraction)	0.01 mg/m ³	0.03 mg/m ³	Pas Disponible	T20
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	cadmium (pyrophorique)	Cadmium et composés (comme Cd) : (fraction respirable)	0,002 mg/m ³	0,006 mg/m ³	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	cadmium (pyrophorique)	Cadmium et composés (comme Cd) : (fraction totale)	0,01 mg/m ³	0,03 mg/m ³	Pas Disponible	Annexe R
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	cadmium (pyrophorique)	Pas Disponible	0.01 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Kidney dam; BEI
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	cadmium (pyrophorique)	Cadmium and compounds, as Cd	0.01 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	cadmium (pyrophorique)	Cadmium and compounds, Respirable, as Cd	0.002 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	cadmium (pyrophorique)	Cadmium	0.01 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Kidney dam; BEI
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	cadmium (pyrophorique)	Cadmium élémentaire et composés (exprimée en Cd)	0,025 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	C2,EM
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol	Particles (Insoluble or Poorly Soluble) Not Otherwise Classified (PNOC)	10 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	(N) - the 8-hour TWA listed in the Table is for the total dust. The substance also has an 8-hour TWA of 3 mg/m ³ for the respirable fraction.

Limites d'urgence

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
hexafluorophosphate(1-) de lithium	Lithium hexafluorophosphate	7.5 mg/m ³	83 mg/m ³	500 mg/m ³
carbonate-d'éthylène	Glycol carbonate; (Ethylene carbonate)	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
graphite	Carbon; (Graphite, 7782-42-5)	6 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead	0.15 mg/m ³	120 mg/m ³	700 mg/m ³
mercure	Mercury vapor	0.15 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Lead	0.15 mg/m ³	120 mg/m ³	700 mg/m ³
mercure	Mercury vapor	0.15 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible
chrome	Chromium	1.5 mg/m ³	17 mg/m ³	99 mg/m ³
cadmium (pyrophorique)	Cadmium	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	Pas Disponible	Pas Disponible
hexafluorophosphate(1-) de lithium	Pas Disponible	Pas Disponible
carbonate-d'éthylène	Pas Disponible	Pas Disponible
graphite	1,250 mg/m ³	Pas Disponible
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Pas Disponible	Pas Disponible
mercure	10 mg/m ³	Pas Disponible
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	Pas Disponible	Pas Disponible
mercure	10 mg/m ³	Pas Disponible
chrome	250 mg/m ³	Pas Disponible
cadmium (pyrophorique)	9 mg/m ³	Pas Disponible
Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol	Pas Disponible	Pas Disponible

Banding d'exposition professionnelle

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
hexafluorophosphate(1-) de lithium	E	≤ 0.01 mg/m ³
carbonate-d'éthylène	E	≤ 0.01 mg/m ³
Notes:	<i>bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.</i>	

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Contrôles de l'exposition

Contrôle d'ingénierie approprié	Aucun dans des conditions de fonctionnement normales. Fournir une aération adéquate dans l'entrepôt ou les espaces fermés de stockage.
Protection Individuelle	
Protection des yeux/du visage.	Aucun dans des conditions opérationnelles normales. AUTREMENT : ▶ Lunettes de protection.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	Aucun dans des conditions opérationnelles normales. AUTREMENT : ▶ Gants caoutchouc.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	Aucun dans des conditions opérationnelles normales. AUTREMENT : <ul style="list-style-type: none"> · Combinaisons intégrales. · Tablier en PVC. · Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave. · Douche oculaire. · Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité. <p>Note : Les combinaisons intégrales en coton ou en polyester/coton n'offrent qu'une protection contre la contamination superficielle légère qui ne pénètre pas la peau. Les combinaisons doivent être lavées régulièrement. Lorsque le risque d'exposition de la peau est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), des tabliers résistant aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.</p>

Protection respiratoire

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

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède "le standard d'exposition" (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	AHG-AUS P2	-	AHG-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AHG-AUS P2	-
100 x ES	-	AHG-2 P2	AHG-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

- ▶ Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.
- ▶ La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.
- ▶ Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.
- ▶ Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
- ▶ Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
- ▶ Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Pas Disponible		
État Physique	solide	Densité relative (Water = 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)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	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)	Pas Disponible	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Pas Disponible	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Sans Objet

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	Immiscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

Réactivité	Voir section 7
Stabilité chimique	Le produit est considéré comme stable et une polymérisation dangereuse ne se produira pas
Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7
Conditions à éviter	Voir section 7
Matières incompatibles	Voir section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

SECTION 11 Informations toxicologiques

Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.
Ingestion	Considérée comme une voie d'entrée improbable dans des environnements industriels/commerciaux. Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu. L'ingestion peut conduire à des nausées, une irritation abdominale, des douleurs et des vomissements.
Contact avec la peau	Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.
Yeux	Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.
Chronique	Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
hexafluorophosphate(1-) de lithium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: 50-300 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
carbonate-d'éthylène	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Eye (rabbit): 20 mg - mild
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Skin (rabbit): 660 mg - moderate
		Yeux: effet nocif observé (irritant) ^[1]
graphite	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	TOXICITÉ	IRRITATION
	0.01 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	450 mg/kg ^[2]	
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	
mercure	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	TOXICITÉ	IRRITATION
	0.01 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	450 mg/kg ^[2]	
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	
mercure	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

chrome	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
cadmium (pyrophorique)	TOXICITÉ	IRRITATION
	39 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	70 mg/kg ^[2]	
	88 mg/kg ^[2]	
	Inhalatoire (rat) LC50: 0.003125 mg/l/30m ^[2]	
	Orale (rat) LD 50: 225 mg/kg ^[2]	
Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	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	

DIOXYDE-DE-COBALT-ET-DE-LITHIUM	<p>Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d'anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.</p> <p>Une attention doit être portée aux diathésiques atypiques, caractérisés par une susceptibilité accrue aux inflammations nasales, à l'asthme et à l'eczéma.</p> <p>Les alvéolites allergiques exogènes sont introduit principalement par des immuno-complexes allergènes spécifiques de type IgG ; les réactions à médiations cellulaires (lymphocytes T) peuvent être impliqués. Une telle allergie est de type retardataire de 4 heures par rapport au début de l'exposition.</p>
CARBONATE-D'ÉTHYLÈNE	<p>Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.</p> <p>Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaissement de la peau.</p>
CHROME	<p>Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains.</p> <p>Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.</p>
DIOXYDE-DE-COBALT-ET-DE-LITHIUM & HEXAFLUOROPHOSPHATE(1-) DE LITHIUM & GRAPHITE & CHROME & PHOSGÈNE POLYMÉRISÉ AVEC LE 4,4'-ISOPROPYLIDÈNE-DIPHÉNOL	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
HEXAFLUOROPHOSPHATE(1-) DE LITHIUM & CARBONATE-D'ÉTHYLÈNE & GRAPHITE & MERCURE	<p>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 particulaire) 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.</p>

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

Toxicité

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	0.001-0.406mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.002-0.618mg/L	2
	EC50	96	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.071-0.314mg/L	2
	NOEC	96	crustacés	0.001-0.2819mg/L	2
hexafluorophosphate(1-) de lithium	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	42mg/L	2
	EC50	48	crustacés	98mg/L	2
	EC50	96	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	43mg/L	2
	NOEC	528	Poisson	0.2mg/L	2
carbonate-d'éthylène	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	>100mg/L	2
	EC50	48	crustacés	>100mg/L	2
	EC50	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>100mg/L	2
	NOEC	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	100mg/L	2
graphite	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	>100mg/L	2
	EC50	48	crustacés	>100mg/L	2
	EC50	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>100mg/L	2
	NOEC	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>=100mg/L	2
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	0.001-0.3558mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.029mg/L	2
	EC50	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.0205mg/L	2
	NOEC	240	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.001-mg/L	2
mercure	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	0.001-0.15mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.0003mg/L	2
	EC50	96	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.009mg/L	2
	NOEC	2688	crustacés	0.00025mg/L	2
plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	0.001-0.3558mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.029mg/L	2
	EC50	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.0205mg/L	2
	NOEC	240	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.001-mg/L	2
mercure	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	0.001-0.15mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.0003mg/L	2
	EC50	96	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.009mg/L	2
	NOEC	2688	crustacés	0.00025mg/L	2
chrome	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
cadmium (pyrophorique)	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96	Poisson	0.001-0.5mg/L	2
	EC50	48	crustacés	2.1mg/L	5
	EC50	72	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.018mg/L	2
	EC10	672	crustacés	0.0011mg/L	2
NOEC	504	crustacés	0.00016mg/L	2	
Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

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
-----------------	--

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

Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
carbonate-d'éthylène	HAUT	HAUT

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
carbonate-d'éthylène	BAS (LogKOW = -0.3388)

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
carbonate-d'éthylène	BAS (KOC = 9.168)

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination**Méthodes de traitement des déchets**

Elimination du produit / emballage	Consulter les autorités de gestion des déchets pour savoir où les disposer. Enfouir les résidus dans une décharge autorisée.
---	---

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

	
Polluant marin	aucun

Transport par terre (TDG)

Numéro ONU	3481	
Nom d'expédition des Nations unies	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium ion polymer batteries)	
Classe(s) de danger pour le transport	classe	9
	Risque Secondaire	Sans Objet
Groupe d'emballage	Sans Objet	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	34, 123, 137, 138, 159
	Limite pour explosifs et indice des quantités limitées	0
	Index ERAP	Sans Objet

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

Numéro ONU	3481	
Nom d'expédition des Nations unies	Lithium ion batteries packed with equipment (including lithium ion polymer batteries); Lithium ion batteries contained in equipment (including lithium ion polymer batteries)	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	9
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	12FZ
Groupe d'emballage	Sans Objet	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206 A213; A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206 A213
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	967; 966
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	35 kg
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	967; 966

Lithium-ion battery in equipment - Radii Plus and Radii Cal

	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	5 kg
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Forbidden
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Forbidden

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

Numéro ONU	3481	
Nom d'expédition des Nations unies	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium ion polymer batteries)	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	9
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
Groupe d'emballage	Sans Objet	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-A , S-I
	Dispositions particulières	188 230 310 348 360 376 377 384 387
	Quantités limitées	0

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

Sans Objet

SECTION 15 Informations réglementaires

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés

dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2B: Peut-être cancérigène pour l'homme
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

hexafluorophosphate(1-) de lithium Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Non Liste Intérieure des Substances (LIS)

carbonate-d'éthylène Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

graphite Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm] Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 1: Cancérigène pour l'homme

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2B: Peut-être cancérigène pour l'homme
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

mercure Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm] Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 1: Cancérigène pour l'homme

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2B: Peut-être cancérigène pour l'homme
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

mercure Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

chrome Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)
Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

cadmium (pyrophorique) Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 1: Cancérogène pour l'homme
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Service Canada Indice toxicologiques - Système d'information sur les matières dangereuses - SIMDUT GHS

Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC	Oui
Australie - non-utilisation industrielle	Non (dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium; hexafluorophosphate(1-) de lithium; carbonate-d'éthylène; graphite; plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]; mercure; plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]; mercure; chrome; cadmium (pyrophorique); Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol)
Canada - DSL	Non (hexafluorophosphate(1-) de lithium)
Canada - NDSL	Non (dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium; carbonate-d'éthylène; graphite; plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]; mercure; plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]; mercure; chrome; cadmium (pyrophorique); Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol)
Japon - ENCS	Non (hexafluorophosphate(1-) de lithium; graphite; plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]; mercure; plomb massif: [diamètre des particules ≥ 1 mm]; mercure; chrome; cadmium (pyrophorique); Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Non (hexafluorophosphate(1-) de lithium)
Philippines - PICCS	Non (dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium)
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium; hexafluorophosphate(1-) de lithium; carbonate-d'éthylène; Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol)
Vietnam - NCI	Non (dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium)
Russie - ARIPS	Non (dioxyde-de-cobalt-et-de-lithium; hexafluorophosphate(1-) de lithium; Phosgène polymérisé avec le 4,4'-isopropylidènediphénol)
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	01/11/2019
date initiale	15/12/2015

Résumé de la version SDS

Version	Date de revision	Sections mises à jour
3.1.1.1	12/01/2016	Disposition, Pompier (incendie / risque d'explosion), les premiers secours (inhalation), stockage (récipient approprié)
4.1.1.1	01/11/2019	Unique mise à jour du système. NOTE: Cela peut ou ne peut pas changer la classification du SGH

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.

Définitions et abréviations

Lithium-ion battery in equipment - Ralii Plus and Ralii Cal

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