

**Filtration**

RESTORE PLUS - ACID COOLING SYSTEM CLEANER

Cummins FiltrationNuméro de catalogue: **see synonyms**
Version Num: **3.10**Date d'émission: **03/25/2018**
Date d'impression: **03/25/2018**
S.GHS.CAN.FR

SECTION 1 IDENTIFICATION

Identificateur de produit

Nom du produit	RESTORE PLUS - ACID COOLING SYSTEM CLEANER
Synonymes	CC2637 (55 gallon / 208 L Drum), CC2638 (1 gallon / 3.785 L)
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Radiator cleaner for removing heavy rust and scale, oil contaminants and fuel contaminants
--	--

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

Nom commercial de l'entreprise	Cummins Filtration
Adresse	1200 Fleetguard Rd Cookeville TN United States
Téléphone	1-800-223-4583
Fax	Pas Disponible
Site Internet	www.cumminsfiltration.com
Courriel	fleetmaster.us@cummins.com

Numéros de téléphone d'urgence

Association / Organisation	Chemtrec
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	1-800-424-9300
Autres numéros de téléphone d'urgence	+1-703-527-3887

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification de la substance ou du mélange

Classification	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3
----------------	--

Éléments d'étiquetage

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

MENTION D'AVERTISSEMENT	DANGER
-------------------------	---------------

Déclaration(s) sur les risques

H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Dangers non classés ailleurs (HNOC)

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
------	--

Continued...

P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P261	Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
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

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

Déclarations de Sécurité: Élimination

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

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**Substances**

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

Mélanges

Numéro CAS	%[poids]	Nom
77-92-9	16.2-19.8	acide-citrique
68603-25-8	3.31-4.05	alcohols C8-10 ethoxylated propoxylated
139-89-9	1.37-1.67	2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium
7558-80-7	0.83-1.01	dihydrogenoorthophosphate-de-sodium
Pas Disponible	3.33-4.07	Alcohol Alkoxylate
127087-87-0	6.66-8.14	mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated

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 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 du savon si disponible). ▶ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais. ▶ 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"> ▶ Si avalé, NE PAS faire vomir. ▶ Si un vomissement apparaît, pencher le patient vers l'avant ou le placer sur le côté droit (position tête-basse si possible) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration. ▶ Suivre le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissements ou avec une conscience réduite ; i.e. devenant inconsciente. ▶ Donner de l'eau pour rincer la bouche puis fournir lentement du liquide et autant que la victime peut confortablement en absorber. ▶ Rechercher un avis médical.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

Le produit contient une proportion substantielle d'eau et donc il n'y a pas de restriction sur le type de média d'extinction à utiliser. Le choix du média d'extinction doit prendre en compte les zones environnantes.

Bien que le produit soit non-combustible, l'évaporation de l'eau depuis le mélange, provoqué par la chaleur d'un incendie proche, peut engendrer le flottement de couches de substances combustibles.

Dans un tel cas, envisager :

- ▶ Mousse
- ▶ Poudre chimique sèche
- ▶ Dioxyde de carbone

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	<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.
Risque D'Incendie/Explosion	<p>L'émulsion n'est pas combustible dans des conditions normales. Toutefois, elle se décomposera dans des conditions d'incendie et les composés hydrocarbures brûleront.</p> <p>Se décompose suite à un chauffage et produit des fumées toxiques de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dioxyde de carbone (CO2) • autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques. <p>Peut émettre des fumées toxiques. Peut émettre des fumées corrosives.</p>

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>Risque environnemental - contient des éclaboussures.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▶ Évitez 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>Risque environnemental - contient des éclaboussures. 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. ▶ Évitez 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.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éviter tout contact personnel, inhalation incluse. ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition. ▶ Utiliser dans un lieu bien ventilé. ▶ Prévenir une concentration dans les trous et les creux. ▶ NE PAS entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée. ▶ NE PAS permettre un contact du produit avec le corps, la nourriture ou des ustensiles de cuisine. ▶ Éviter un contact avec un matériel incompatible. ▶ Durant la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer. ▶ Conserver les containers fermés de manière sûre s'ils sont non utilisés. ▶ Éviter les dommages physiques des containers. ▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être nettoyés séparément. ▶ Blanchir les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation. ▶ Utiliser des conditions de travail appropriées. ▶ Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant. ▶ L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux standards établis afin d'assurer que des conditions de travail sûres sont maintenues. <p>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</p>
--------------------------	--

Autres Données

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

Container adapté	<ul style="list-style-type: none"> Emballage en polypropylène ou polyéthylène. réservoir en plastique. Emballage conforme aux règles du fabricant. Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
Incompatibilité de Stockage	Inconnu.

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	Trisodium N-hydroxyethylethylenediaminetriacetate; (Trisodium N-(2-hydroxyethyl)ethylenediaminetriacetate)	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated	Nonylphenol, 4-, branched, ethoxylated	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
acide-citrique	Pas Disponible	Pas Disponible
alcohols C8-10 ethoxylated propoxylated	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	Pas Disponible	Pas Disponible
dihydrogenoorthophosphate-de-sodium	Pas Disponible	Pas Disponible
Alcohol Alkoxylate	Pas Disponible	Pas Disponible
mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated	Pas Disponible	Pas Disponible

Contrôles de l'exposition

Contrôle d'ingénierie approprié	Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Une ventilation d'extraction locale peut être demandée dans des circonstances spéciales. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales. Un ajustement correct est essentiel pour assurer une protection adéquate. 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 "vitesse de capture" de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.	
	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 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, tonnage, 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.)	
Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:		
Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle	
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce	
2 : des contaminateurs à forte toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : Contaminateurs à faible toxicité	
3 : Intermittent, faible production	3: Forte production, usage intensif	
4 : Petite console de contrôle uniquement	4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	
Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse 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.		

Protection Individuelle



Protection des yeux/du visage.	<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.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.
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.
Les risques thermiques	Pas Disponible

Protection respiratoire

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

SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Pas Disponible		
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	1.11-1.13
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)	2.5-3	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)	104	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
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)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	miscible	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
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	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. Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit
Ingestion	Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.

RESTORE PLUS - ACID COOLING SYSTEM CLEANER

Contact avec la peau	<p>Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante.</p> <p>Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions.</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>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p> <p>Les surfactants non-ioniques peuvent causer des engourdissements de la cornée, qui masquent les désagréments causés par d'autres agents et conduisent à des énergie cornéenne. Les irritations varient en fonction de la durée de contact, de la nature et de la concentration de surfactant.</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>Un contact cutané prolongé ou répété peut également causer un dégraissage, suivi d'un assèchement, de gerçures et d'une inflammation de la peau.</p> <p>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, néanmoins, il n'existe actuellement que des données inappropriées pour estimer la situation de manière satisfaisante</p>

RESTORE PLUS - ACID COOLING SYSTEM CLEANER	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
acide-citrique	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 0.75 mg/24h-SEVERE
	Orale (rat) LD 50: 3000 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild
alcohols C8-10 ethoxylated propoxylated	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	dermal test
	Orale (rat) LD 50: 2400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): Irritation score
		Skin (rabbit): Irritation score
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
dihydrogenoorthophosphate-de-sodium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (human): 50 mg mild
	Orale (rat) LD 50: >500 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 150 mg mild
mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: 1310 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): SEVERE
		Skin (rabbit): Mild

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

ALCOHOLS C8-10 ETHOXYLATED PROPOXYLATED	<p>Des tests en laboratoire et des tests sur des animaux n'ont pas montré que les éthoxylates d'alcool (AEs) sont responsables de dommages génétiques, de mutations ou de cancers. Aucun effet négatif pour la reproduction, ni le développement n'a été observé. Des tests sur des animaux ont montré qu'à des niveaux supérieurs à 100 mg/kg, les effets étaient limités à des modifications de poids des organes, sans changement pathologique à l'exception d'une hypertrophie du foie. Les AEs ne sont pas des sensibilisateurs de contact. Les AE purs sont irritants pour les yeux et la peau. Le potentiel d'irritation des solutions aqueuses d'AEs varie en fonction de la concentration. Les aérosols de nettoyage en spray et les poussières de détergents en poudre pour lave linge libèrent si peu d'AE aériens qu'une irritation des voies respiratoires est improbable. En résumé, l'évaluation du risque sur la santé humaine a démontré que l'utilisation d'AE dans les produits ménagers de lavage et les détergents de nettoyage ne pose pas de risque et qu'il n'existe aucune inquiétude quant à l'utilisation qui en est faite par les utilisateurs.</p>
2-(CARBOXYLATOMÉTHYL(2-HYDROXYÉTHYL)AMINO)ÉTHYLIMINODI(ACÉTATE) DE TRISODIUM	<p>Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticant, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes. Une substance faiblement sensible qui est largement répandue peut être un allergène plus important qu'une avec un fort potentiel sensibilisant avec peu d'individus au contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquées si elles produisent une réaction au test allergique sur plus de 1 % des personnes testées.</p> <p>Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.</p> <p>AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.</p>
DIHYDROGENOORTHOPHOSPHATE-DE-SODIUM	<p>Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée</p>

RESTORE PLUS - ACID COOLING SYSTEM CLEANER

en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus.

Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

ALCOHOLS C8-10 ETHOXYLATED PROPOXYLATED & MONO-P-NONYLPHENYL ETHER, BRANCHED, ETHOXYLATED

Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

ALCOHOLS C8-10 ETHOXYLATED PROPOXYLATED & MONO-P-NONYLPHENYL ETHER, BRANCHED, ETHOXYLATED

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.

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: ✗ - Données disponibles, mais ne remplit pas les critères de classification
✓ - Données nécessaires à la classification disponible
⊘ - Données non disponibles pour faire la classification

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxicité

RESTORE PLUS - ACID COOLING SYSTEM CLEANER	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acide-citrique	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	NOEC	16	crustacés	153mg/L	4
alcools C8-10 ethoxylated propoxylated	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	NOEC	840	Poisson	>=25.7mg/L	2
dihydrogèneorthophosphate-de-sodium	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	186mg/L	4
mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated	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*

Les coefficients de répartition octanol/eau ne peuvent pas être facilement déterminés pour les surfactants car une partie de la molécule est hydrophile et l'autre partie est hydrophobe. Par conséquent, ils tendent à s'accumuler à l'interface et ne sont pas extraits dans l'une ou l'autre phase du liquide. Conséquemment, les surfactants sont supposés d'un transfert lent, par exemple, de l'eau dans la chair ou dans un poisson. Durant ce procédé, les surfactants aisément biodégradables sont supposés être métaboliser rapidement pendant le processus de bio-accumulation. Ceci a été mis en exergue par un groupe d'expert de l'OCDE décrétant que les produits chimiques ne doivent pas être considérés comme présentant un potentiel de bio-accumulation s'ils sont aisément biodégradables.

Plusieurs surfactants anioniques et non ioniques ont été étudiés pour évaluer leur potentiel de bioconcentration dans les poissons. Les valeurs BCF (BioConcentration Facteur) s'étalant de 1 à 350 ont été trouvées. Dans toutes les études, un métabolisme oxydant substantiel a été trouvé engendrant un maximum de radioactivité dans la vésicule biliaire. Ceci indique une transformation par le foie du composé parent et une excrétion biliaire des composés métabolisés, et ainsi la concentration "réelle" est dépassée. Après une correction, on peut s'attendre à ce que les valeurs BCF "réelle" sont d'un ordre de magnitude plus faible que les précédentes, i.e. BCF "réelle" est

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

Persistence et dégradabilité

Composant	Persistence: Eau/Sol	Persistence: Air
acide-citrique	BAS	BAS
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	BAS	BAS

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
acide-citrique	BAS (LogKOW = -1.64)
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	BAS (LogKOW = -4.0864)

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
acide-citrique	BAS (KOC = 10)
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	BAS (KOC = 20.47)

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**Méthodes de traitement des déchets**

Élimination du produit / emballage	<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. 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 put 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 vides. Suivre toutes les mesures de sécurité des étiquettes des containers jusqu'à ce qu'ils soient nettoyés et détruits.
---	--

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**Étiquettes nécessaires**

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

Transport par terre (TDG): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

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

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

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.

ACIDE-CITRIQUE(77-92-9) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

ALCOHOLS C8-10 ETHOXYLATED PROPOXYLATED(68603-25-8) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

2-(CARBOXYLATOMÉTHYL(2-HYDROXYÉTHYL)AMINO)ÉTHYLIMINODI(ACÉTATE) DE TRISODIUM(139-89-9) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

DIHYDROGENOORTHOPHOSPHATE-DE-SODIUM(7558-80-7) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

MONO-P-NONYLPHENYL ETHER, BRANCHED, ETHOXYLATED(127087-87-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS		Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)
Inventaire national	Statut	
Australie - AICS	Y	
Canada - DSL	Y	
Canada - NDSL	N (2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium; mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated; acide-citrique; dihydrogenoorthophosphate-de-sodium; alcohols C8-10 ethoxylated propoxylated)	
Chine - IECSC	Y	
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (alcohols C8-10 ethoxylated propoxylated)	
Japon - ENCS	N (mono-p-nonylphenyl ether, branched, ethoxylated; alcohols C8-10 ethoxylated propoxylated)	
Corée - KECI	Y	
New Zealand - NZIoC	Y	
Philippines - PICCS	Y	
É.-U.A. - TSCA	Y	
Légende:	<p>O = Tous les ingrédients sont dans l'inventaire</p> <p>N = Non déterminé ou un ou plusieurs des ingrédients ne sont pas dans l'inventaire et ne sont pas exonérés d'une inscription sur liste (voir les ingrédients spécifiques entre parenthèses)</p>	

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
acide-citrique	77-92-9, 1192555-95-5, 12262-73-6, 136108-93-5, 245654-34-6, 43136-35-2, 623158-96-3, 856568-15-5, 878903-72-1, 890704-54-8, 896506-46-0, 906507-37-7
2-(carboxylatométhyl(2-hydroxyéthyl)amino)éthyliminodi(acétate) de trisodium	139-89-9, 207386-87-6
dihydrogenoorthophosphate-de-sodium	7558-80-7, 1333-80-8, 89140-32-9

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.