

Date de révision 23-déc.-2024 Numéro de révision 2

PAGE DE COUVERTURE DES KITS DE FDS

Société Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html

Numéro d'appel d'urgence Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

Informations sur le produit

Description du produit: iCAP Kit 3

Identificateur de produit ALFAAS55615

Cat No. : \$55615

Utilisation recommandéeSubstances chimiques de laboratoire.

Composants

Description S55603 - Q/Qnova Calibration Solution

S55611 - TQ Tune Solution

S55612 - Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Informations relatives au transport

N° ONU

UN3264 Liquide inorganique corrosif, acide, n.s.a Nitric acid 8

Nom d'expédition Nom technique Classe de danger Groupe d'emballage III



conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 20-févr.-2009 Date de révision 30-nov.-2024 Numéro de révision 9

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: <u>iCAP Q/Qnova Calibration Solution</u>

Cat No. : S55603; 1323760

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

Utilisation recommandéeSubstances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11. CH 4153 Reinach

Tribunoistrasse 11, CH 4103 Remaci

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

CENTRE ANTIPOISON - Services d'information d'urgence

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959

bnpc@chru-nancy.fr

http://www.centres-antipoison.net/ **Belgique**; 070 245 245 (24/7) info@poisoncentre.be

https://www.centreantipoisons.be/ Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

Rubrique 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Substances/mélanges corrosifs pour les métaux Catégorie 1 (H290)

Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée Catégorie 2 (H315) Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1 (H318)

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux H315 - Provoque une irritation cutanée H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin

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

Date de révision 30-nov.-2024

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	97	-
Acide nitrique	7697-37-2	231-714-2	3	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Acide nitrique	Ox. Liq. 2 :: C>=99%	-	-
	Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%		
	Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%		
	Acute Tox. 3 (inhal) ::		
	70%>C>=26.5%		
	Acute Tox. 4 (inhal) ::		
	26.5%>C>=13.25%		
	Skin Corr. 1A :: C>=20%		
	Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
	Met. Corr. 1 :: C>=2%		
	EUH071 :: C>=20%		

Composant	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acide nitrique	=	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Pour plus d'assistance, consultez votre centre antipoison local. Si les symptômes

persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

Ingestion Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin en cas de symptômes. En

l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures **de premiers secours** de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Provoque de sévères lésions oculaires.

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les émanations.

Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NOx), La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

Rubrique 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Eviter l'ingestion et l'inhalation.

ALFAAS55603

Date de révision 30-nov.-2024

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver dans des récipients correctement étiquetés.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 10/12 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Acide nitrique	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min)	_	STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL / VLA-EC: 2.6
	·		mg/m ³ . indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Acide nitrique	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuutteina

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Acide nitrique	MAK-KZGW: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 5 mg/m ³ 15	TWA: 1.4 mg/m ³ 8	STEL: 4 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
			TWA: 2 ppm 8 Stunden		calculated
			TWA: 5 mg/m ³ 8		STEL: 10 mg/m ³ 15
			Stunden		minutter. value

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

Page 8/45

					calculated
Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Acide nitrique	STEL: 1 ppm	STEL-KGVI: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	TWA: 1 mg/m ³ 8
	STEL: 2.6 mg/m ³	minutama.	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 2.6 mg/m ³	hodinách.
		STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³			Ceiling: 2.5 mg/m ³
		15 minutama.			
	L	10			L

	Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
ı	Acide nitrique	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 1 ppm
		minutites.	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 2.6 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 2.6 mg/m ³
		STEL: 2.6 mg/m ³ 15	_	-	STEL: 1 ppm 15	_
		minutites.			percekben. CK	

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Acide nitrique	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m³ 15 minute

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Acide nitrique	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m ³		TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m ³ 15
	_		STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EÑ 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du

Vêtements à manches longues.

corps

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

Type de filtre recommandé: Filtre à particules conforme à EN 143

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

Liquide

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Filtrage des particules: EN149: 2001 Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Transparent,

Odeur Âcre

Seuil olfactif

Point/intervalle de fusion
Point de ramollissement

Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition Sans objet

Inflammabilité (Liquide)

Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair Sans objet Méthode - Aucune information disponible

Date de révision 30-nov.-2024

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Température d'auto-inflammabilité Aucune donnée disponible Température de décomposition Aucune donnée disponible

pH < 1

Viscosité Aucune donnée disponible

Hydrosolubilité Miscible

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composantlog PowAcide nitrique-2.3

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 1.03 g/ml (20°C)

Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeurAucune donnée disponible(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées

prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Bases fortes. Agent réducteur. Matières organiques. Aldéhydes. Alcools. Cyanures.

Métaux. Métaux finement pulvérisés. Ammoniac.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz

et de vapeurs irritants.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Inhalation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Water	-	-	-

ALFAAS55603

Date de révision 30-nov.-2024

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

Acide nitrique	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Composant	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 2

c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible organes cibles — exposition unique;

i) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible organes cibles — exposition

répétée;

Organes cibles Aucune information disponible.

i) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité Ne contient pas de substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou

non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées. Les quantités importantes

affectent le pH et sont nocives pour les organismes aquatiques.

Date de révision 30-nov.-2024

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance Dégradabilité Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies. Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Acide nitrique	-2.3	Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau.

Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans

les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT Pas de données disponibles pour l'évaluation.

et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les

déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques Le code européen des déchets

aux produits, mais aux applications.

Autres informations Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour

laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les solutions avec un pH

bas doivent être neutralisées avant l'évacuation. Ne pas entraîner vers les égouts.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IMDG/IMO

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

14.1. Numéro ONU UN3264

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nitric acid Nom technique

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage Ш

ADR

UN3264 14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage Ш

IATA_

UN3264 14.1. Numéro ONU

Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. 14.2. Désignation officielle de

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage Ш

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de

Non applicable, les produits emballés

I'OMI

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2		-	Х	X	KE-35400	X	-
Acide nitrique	7697-37-2	231-714-2	-	-	Х	Х	KE-25911	Х	Х

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	Х
Acide nitrique	7697-37-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

ALFAAS55603

Date de révision 30-nov.-2024

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	Restrictions applicables	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Acide nitrique	7697-37-2	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Water	7732-18-5	Sans objet	Sans objet
Acide nitrique	7697-37-2	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

Composant Classification d'Eau Allemande (AwSV)		Allemagne - TA-Luft classe	
Acide nitrique	WGK1		

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Component	Suisse - Ordonnance sur la	Suisses - Ordonnance sur la	Suisse - Ordonnance de la
	réduction des risques liés à la	taxe d'incitation sur les	Convention de Rotterdam sur
	manipulation de préparations	composés organiques volatils	la procédure de consentement
	de substances dangereuses	(VOCV)	préalable en connaissance de
	(RS 814.81)	,	cause
Acide nitrique	Substances interdites et		

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

7697-37-2 (3)	réglementées	

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H290 - Peut être corrosif pour les métaux H315 - Provoque une irritation cutanée H318 - Provoque de graves lésions des veux

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable RPE - Équipement de protection respiratoire LC50 - Concentration létale à 50% NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

Principales références de la littérature et sources de données

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Département sécurité du produit. Préparée par

Date de préparation 20-févr.-2009 Date de révision 30-nov.-2024 Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques,

section 8(b), inventaire DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et

nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian

Inventory of Chemical Substances)

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50% POW - Coefficient de partage octanol: eau vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

COV - (composés organiques volatils)

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Date de révision 30-nov.-2024

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité



conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 10-déc.-2018 Date de révision 30-nov.-2024 Numéro de révision 7

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: <u>iCAP TQ TUNE solution</u>
Cat No. : <u>S55611; BRE0009578</u>

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

Utilisation recommandéeSubstances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11. CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

iCAP TQ TUNE solution Date de révision 30-nov.-2024

CENTRE ANTIPOISON - Services d'information d'urgence

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959

bnpc@chru-nancy.fr

http://www.centres-antipoison.net/ **Belgique**; 070 245 245 (24/7) info@poisoncentre.be

https://www.centreantipoisons.be/ Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

Rubrique 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Substances/mélanges corrosifs pour les métaux Catégorie 1 (H290)

Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée Catégorie 2 (H315) Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1 (H318)

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux H315 - Provoque une irritation cutanée H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin

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

Date de révision 30-nov.-2024

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	96.4	-
Acide nitrique	7697-37-2	231-714-2	3	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Acide chlorhydrique	7647-01-0	231-595-7	0.6	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Acide nitrique	Ox. Liq. 2 :: C>=99%	-	-
·	Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%		
	Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%		
	Acute Tox. 3 (inhal) ::		
	70%>C>=26.5%		
	Acute Tox. 4 (inhal) ::		
	26.5%>C>=13.25%		
	Skin Corr. 1A :: C>=20%		
	Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
	Met. Corr. 1 :: C>=2%		
	EUH071 :: C>=20%		
Acide chlorhydrique	Skin Corr. 1B :: C>=25%	-	-
	Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%		
	Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25%		
	STOT SE 3 :: C>=10%		
	Met. Corr. 1 :: C>=0.1%		

Remarque

Ba, Bi, Če, Co, Ho, In, Mg, Ti, U, Y each @ 1.00 (+/- 0.01) μg/L

Composant	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acide nitrique	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Pour plus d'assistance, consultez votre centre antipoison local. Si les symptômes

persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter un médecin.

iCAP TQ TUNE solution Date de révision 30-nov.-2024

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

Ingestion Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin en cas de symptômes. En

l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures

de premiers secours

de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque de sévères lésions oculaires.

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les émanations.

Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NOx), La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

Rubrique 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

iCAP TQ TUNE solution

Date de révision 30-nov.-2024

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Eviter l'ingestion et l'inhalation.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver dans des récipients correctement étiquetés.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 10/12 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Acide nitrique	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min)		STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL / VLA-EC: 2.6
			mg/m ³ . indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
Acide chlorhydrique	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 5 ppm 15 min	STEL / VLCT: 5 ppm.	TWA: 5 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 10 ppm
	TWA: 8 mg/m ³ 8 hr	STEL: 8 mg/m ³ 15 min	restrictive limit	TWA: 8 mg/m ³ 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 1 ppm 8 hr	STEL / VLCT: 7.6	STEL: 10 ppm 15	STEL / VLA-EC: 15
	STEL: 15 mg/m ³ 15 min	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr	mg/m³. restrictive limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
				STEL: 15 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 5 ppm
				minuten	(8 horas)
					TWA / VLA-ED: 7.6

iCAP TQ TUNE solution

Date de révision 30-nov.-2024

					mg/m³ (8 horas)
Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Acide nitrique	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuutteina
Acide chlorhydrique	TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 8 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 15 mg/m³ 15 minuti. Short-term	Stunden). AGW - exposure factor 2	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 15 mg/m³ 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m³ 8 horas	STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m³ 15 minuten TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m³ 8 uren	STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m³ 15 minuutteina
Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Acide nitrique	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m3	STEL: 1 ppm 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten	STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m³ 8 timer

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Acide nitrique	MAK-KZGW: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 5 mg/m ³ 15	TWA: 1.4 mg/m ³ 8	STEL: 4 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
			TWA: 2 ppm 8 Stunden	-	calculated
			TWA: 5 mg/m ³ 8		STEL: 10 mg/m ³ 15
			Stunden		minutter. value
					calculated
Acide chlorhydrique	MAK-KZGW: 10 ppm 15	STEL: 5 ppm 15	STEL: 4 ppm 15	STEL: 10 mg/m ³ 15	Ceiling: 5 ppm
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	Ceiling: 7 mg/m ³
	MAK-KZGW: 15 mg/m ³	STEL: 8 mg/m ³ 15	STEL: 6 mg/m ³ 15	TWA: 5 mg/m ³ 8	
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 5 ppm 8		TWA: 2 ppm 8 Stunden	-	
	Stunden		TWA: 3 mg/m ³ 8		
	MAK-TMW: 8 mg/m ³ 8		Stunden		
	Stunden				

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Acide nitrique	STEL: 1 ppm	STEL-KGVI: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	TWA: 1 mg/m ³ 8
	STEL: 2.6 mg/m ³	minutama.	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 2.6 mg/m ³	hodinách.
		STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³	_		Ceiling: 2.5 mg/m ³
		15 minutama.			
Acide chlorhydrique	TWA: 5 ppm	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 8 mg/m ³ 8 hr. F	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m ³ 8
	TWA: 8.0 mg/m ³	satima.	TWA: 5 ppm 8 hr.	STEL: 15 mg/m ³	hodinách.
	STEL: 10 ppm	TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	Ceiling: 15 mg/m ³
	STEL: 15.0 mg/m ³	satima.	STEL: 15 mg/m ³ 15 min	TWA: 8 mg/m ³	
		STEL-KGVI: 10 ppm 15			
		minutama.			
		STEL-KGVI: 15 mg/m ³			
		15 minutama.			

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Acide nitrique	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 1 ppm
	minutites.	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 2.6 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 2.6 mg/m ³
	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	_		STEL: 1 ppm 15	
	minutites.			percekben. CK	
Acide chlorhydrique	TWA: 5 ppm 8 tundides.	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 5 ppm	STEL: 165 mg/m ³ 15	STEL: 5 ppm
	TWA: 8 mg/m ³ 8	TWA: 8 mg/m ³ 8 hr	STEL: 7 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 8 mg/m ³
	tundides.	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm 15	
	STEL: 10 ppm 15	STEL: 15 mg/m ³ 15 min	TWA: 7 mg/m ³	percekben. CK	
	minutites.			TWA: 8 mg/m ³ 8	
	STEL: 15 mg/m ³ 15			órában. AK	
	minutites.			TWA: 5 ppm 8 órában.	

iCAP TQ TUNE solution

Date de révision 30-nov.-2024

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Acide nitrique	STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute
	STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³	Minuten	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 2.6 mg/m ³ 15
	TWA: 0.78 ppm		STEL: 2.6 mg/m ³ 15	minuti	minute
	TWA: 2 mg/m ³		Minuten		
Acide chlorhydrique	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 ore
	STEL: 15 mg/m ³	TWA: 8 mg/m³ IPRD	TWA: 8 mg/m ³ 8	TWA: 8 mg/m ³	TWA: 8 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	Stunden	STEL: 10 ppm 15 minuti	STEL: 10 ppm 15
	TWA: 8 mg/m ³	STEL: 15 mg/m ³	STEL: 10 ppm 15	STEL: 15 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	STEL: 15 mg/m ³ 15
			STEL: 15 mg/m ³ 15		minute
			Minuten		

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Acide nitrique	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m ³		TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m ³ 15
			STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m ³ 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Acide chlorhydrique	MAC: 5 mg/m ³	Ceiling: 15 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 urah	Binding STEL: 4 ppm 15	TWA: 5 ppm 8 saat
		TWA: 5 ppm	anhydrous	minuter	TWA: 8 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 8.0 mg/m ³	TWA: 8 mg/m ³ 8 urah	Binding STEL: 6 mg/m ³	STEL: 10 ppm 15
			anhydrous	15 minuter	dakika
			STEL: 10 ppm 15	TLV: 2 ppm 8 timmar.	STEL: 15 mg/m ³ 15
			minutah anhydrous	NGV	dakika
			STEL: 15 mg/m ³ 15	TLV: 3 mg/m ³ 8 timmar.	
			minutah anhydrous	NGV	

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Acide chlorhydrique 7647-01-0 (0.6)	DNEL = 15mg/m ³		DNEL = 8mg/m ³	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

iCAP TQ TUNE solution Date de révision 30-nov.-2024

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement concus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du

Vêtements à manches longues.

corps

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

Type de filtre recommandé: Filtre à particules conforme à EN 143

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Filtrage des particules: EN149: 2001 Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Transparent,

Odeur Âcre

Seuil olfactif Aucune donnée disponible

Liquide

iCAP TQ TUNE solution

Point/intervalle de fusion

Point de ramollissement

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition Sans objet

Inflammabilité (Liquide) Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair Sans objet Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Aucune donnée disponible Température de décomposition Aucune donnée disponible

pH < 1

Viscosité Aucune donnée disponible

Hydrosolubilité Miscible

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow Acide nitrique -2.3

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 1.03 g/ml (20°C)

Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeurAucune donnée disponible(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées

prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Bases fortes. Agent réducteur. Matières organiques. Aldéhydes. Alcools. Cyanures.

Métaux. Métaux finement pulvérisés. Ammoniac.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz

et de vapeurs irritants.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

ALFAAS55611

Date de révision 30-nov.-2024

iCAP TQ TUNE solution

a) toxicité aiguë;

Oral(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis Inhalation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Water	-	-	-
Acide nitrique	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Acide chlorhydrique	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	1.68 mg/L (Rat) 1 h

Composant	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acide nitrique	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 2

c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire:

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules

germinales:

Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible organes cibles - exposition

unique;

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition

répétée;

Aucune donnée disponible

Organes cibles

Aucune information disponible.

j) danger par aspiration;

Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système

endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

ALFAAS55611

Date de révision 30-nov.-2024

iCAP TQ TUNE solution

Date de révision 30-nov.-2024

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité Effets d'écotoxicité

Poisson d'eau douce Puce d'eau Algues d'eau douce Composant 282 mg/L LC50 96 h Gambusia 56mg/L EC50 72h Daphnia Acide chlorhydrique affinis mg/L LC50 48 h Leucscus idus

Composant	Microtox	Facteur M
Acide chlorhydrique	-	

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance Dégradabilité Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies. Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Acide nitrique	-2.3	Aucune donnée disponible

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau. 12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans

les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT Pas de données disponibles pour l'évaluation. et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les

déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques Le code européen des déchets

aux produits, mais aux applications.

iCAP TQ TUNE solution

Autres informations Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour

laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les solutions avec un pH bas doivent être neutralisées avant l'évacuation. Ne pas entraîner vers les égouts.

Date de révision 30-nov.-2024

bas doivent ette neutralisees avant revacuation. Ne pas entrainer vers les egouis.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN3264

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

ADR

14.1. Numéro ONU UN3264

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

<u>IATA</u>

14.1. Numéro ONU UN3264

<u>14.2. Désignation officielle de</u> Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

<u>14.6. Précautions particulières à</u> Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac

conformément aux instruments de

<u>l'OMI</u>

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Non applicable, les produits emballés

Inventaires internationaux

iCAP TQ TUNE solution

Date de révision 30-nov.-2024

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	X	KE-35400	X	-
Acide nitrique	7697-37-2	231-714-2	-	-	Х	Х	KE-25911	Х	Х
Acide chlorhydrique	7647-01-0	231-595-7	-	-	Х	X	KE-20189	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	Х
Acide nitrique	7697-37-2	Х	ACTIVE	Х	•	Х	Х	Х
Acide chlorhydrique	7647-01-0	X	ACTIVE	Х	-	X	X	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Water	7732-18-5	-		-
Acide nitrique	7697-37-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Acide chlorhydrique	7647-01-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Water	7732-18-5	Sans objet	Sans objet
Acide nitrique	7697-37-2	Sans objet	Sans objet
Acide chlorhydrique	7647-01-0	25 tonne	250 tonne

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Réglementations nationales

iCAP TQ TUNE solution

Date de révision 30-nov.-2024

Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Acide nitrique	WGK1	
Acide chlorhydrique	WGK1	

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

	Component	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisses - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
	Acide nitrique 7697-37-2 (3)	Substances interdites et réglementées		
Ī	Acide chlorhydrique 7647-01-0 (0.6)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Légende

nouvelles

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

canadienne des substances non domestiques

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques,

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

section 8(b), inventaire

EC50 - Concentration efficace 50%

Inventory of Chemical Substances)

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association**

iCAP TQ TUNE solution Date de révision 30-nov.-2024

Dangerous Goods Code MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution

par les navires

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë BCF - Facteur de bioconcentration (FBC) COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de préparation10-déc.-2018Date de révision30-nov.-2024Sommaire de la révisionSans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006.

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité



conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 10-déc.-2018 Date de révision 18-mars-2024 Numéro de révision 5

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: <u>iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma</u>

Cat No. : S55612; BRE0014391

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

Utilisation recommandéeSubstances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11. CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

Date de révision 18-mars-2024

Rubrique 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Substances/mélanges corrosifs pour les métaux Catégorie 1 (H290)

Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée Catégorie 2 (H315) Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1 (H318)

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin

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

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	97	-
Acide nitrique	7697-37-2	231-714-2	3	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Acide nitrique	Ox. Liq. 2 :: C>=99%	-	-
	Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%		
	Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%		
	Acute Tox. 3 (inhal) ::		
	70%>C>=26.5%		
	Acute Tox. 4 (inhal) ::		
	26.5%>C>=13.25%		
	Skin Corr. 1A :: C>=20%		
	Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
	Met. Corr. 1 :: C>=2%		
	EUH071 :: C>=20%		

Remarque

Co, Li each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

Composant	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acide nitrique	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

Ingestion Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin en cas de symptômes. En

l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures

de premiers secours

de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque de sévères lésions oculaires.

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

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Solution - Cold Plasma Date de révision 18-mars-2024

Notes au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les émanations.

Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NOx), La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

Rubrique 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Eviter l'ingestion et l'inhalation.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail.

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver dans des récipients correctement étiquetés.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 10/12 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Acide nitrique	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min) -		STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL / VLA-EC: 2.6
			mg/m³. indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Acide nitrique	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuutteina

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Acide nitrique			STEL: 2 ppm 15	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 5 mg/m ³ 15	TWA: 1.4 mg/m ³ 8	STEL: 4 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
			TWA: 2 ppm 8 Stunden		calculated
			TWA: 5 mg/m ³ 8		STEL: 10 mg/m ³ 15
			Stunden		minutter. value
					calculated

Composant Bulgarie Croatie		Irlande	Chypre	République tchèque	
Acide nitrique	STEL: 1 ppm	STEL-KGVI: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	TWA: 1 mg/m ³ 8

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

	Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Acide nitrique STEL: 1 ppm 15		STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 1 ppm	
	minutites.		STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 2.6 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 2.6 mg/m ³
STEL: 2.6 mg/m ³ 15		_	_	STEL: 1 ppm 15		
		minutites.			percekben. CK	

	Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie	
Γ	Acide nitrique STEL: 1 ppm		STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute	
1		STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³	Minuten	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	
1		TWA: 0.78 ppm		STEL: 2.6 mg/m ³ 15	minuti	minute	
1		TWA: 2 mg/m ³		Minuten		ļ	

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Acide nitrique	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m ³		TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m ³ 15
			STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m ³ 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux

Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du

Vêtements à manches longues.

corps

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

Type de filtre recommandé: Filtre à particules conforme à EN 143

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

Liquide

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Filtrage des particules: EN149: 2001 Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Transparent,

Odeur Âcre

Seuil olfactifAucune donnée disponiblePoint/intervalle de fusionAucune donnée disponiblePoint de ramollissementAucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition Sans objet

Inflammabilité (Liquide) Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair Sans objet Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Aucune donnée disponible Température de décomposition Aucune donnée disponible

pH <

Viscosité Aucune donnée disponible

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

Hydrosolubilité Miscible

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow Acide nitrique -2.3

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 1.03 g/ml (20°C)

Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeurAucune donnée disponible(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées

prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Bases fortes. Agent réducteur. Matières organiques. Aldéhydes. Alcools. Cyanures.

Métaux. Métaux finement pulvérisés. Ammoniac.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz

et de vapeurs irritants.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiquë;

Oral(e) Aucune donnée disponible
Cutané(e) Aucune donnée disponible
Inhalation Aucune donnée disponible

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Water	-	-	-
Acide nitrique	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

Composant	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acide nitrique	•	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Aucune donnée disponible

c) lésions oculaires graves/irritation Aucune donnée disponible oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible Peau

e) mutagénicité sur les cellules

Aucune donnée disponible

germinales;

f) cancérogénicité;

Aucune donnée disponible

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible organes cibles - exposition

unique;

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition

répétée;

Aucune donnée disponible

Organes cibles Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système

endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance Dégradabilité Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)		
Acide nitrique	-2.3	Aucune donnée disponible		

12.4. Mobilité dans le sol Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau.

Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans

les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT Pas de données disponibles pour l'évaluation. et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

Autres informations

Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les solutions avec un pH bas doivent être neutralisées avant l'évacuation. Ne pas entraîner vers les égouts.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN3264

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

ALFAAS55612

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

transport

14.4. Groupe d'emballage III

ADR

14.1. Numéro ONU UN3264

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

IATA

14.1. Numéro ONU UN3264

14.2. Désignation officielle de Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Nitric acid

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

prendre par i utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac Non applicable, les produits emballés

conformément aux instruments de

I'OMI

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

	Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
	Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	X	KE-35400	Χ	-
Γ	Acide nitrique	7697-37-2	231-714-2	-	-	Х	X	KE-25911	Χ	Х

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	Χ	Х
Acide nitrique	7697-37-2	Х	ACTIVE	Х	-	X	Χ	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Composant Numéro CAS		REACH (1907/2006) - REACH (1907/2006) -	
		Annexe XIV - substances	Annexe XVII -	1907/2006) article 59 -
		soumises à autorisation	Restrictions applicables	Liste candidate des

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

Page 43 / 45

			à certaines substances dangereuses	substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Acide nitrique	7697-37-2	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

	Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
ĺ	Water	7732-18-5	Sans objet	Sans objet
	Acide nitrique	7697-37-2	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Acide nitrique	WGK1	

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

	Component	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Ī	Acide nitrique	Substances interdites et	
	7697-37-2 (3)	réglementées	

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

notifiées

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50% NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des

marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de préparation 10-déc.-2018 Date de révision 18-mars-2024 Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006.

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste

canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et

nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian

Inventory of Chemical Substances)

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

COV - (composés organiques volatils)

protection individuel et l'hygiène.

rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Date de révision 18-mars-2024

connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité