



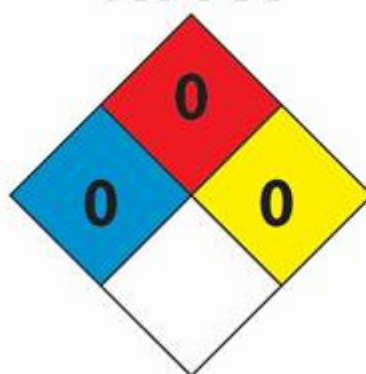
STS SDS: 20/01/2017

Safe Training Systems Ltd, Holly House, Maidenhead Road, Wokingham, RG40 5RR, Angleterre

Nom du produit: LS1 - CERTONAL CT-250 simulée Source pour une utilisation avec STS 800 Series Simulateurs

S'il vous plaît se référer à la Fiche de Données de Sécurité Acota ci-dessous

NFPA et SIMD notes pour ce produit sont:

NFPA		HMIS	
	0	Health Hazard	0
	0	Fire Hazard	0
	0	Reactivity	0

Ces matériaux sont fournis dans le cadre du système de simulation de rayonnement Safe Training Systems Ltd, et ne doivent pas être utilisés à d'autres fins, ni être remplacés par tout autre matériau. Cette substitution rendra nulle toute garantie et non avenu.

Accidentelle contact avec la peau soit par LS1 ou SS4 est très peu probable d'entraîner une irritation ou autre effet, mais il est recommandé qu'il ne soit pas délibérément appliqué sur la peau, surtout le visage et les yeux, et que les éclaboussures accidentelles sont lavés immédiatement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

CERTONAL® CT-250

Date de révision 21.09.2015

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

- Nom commercial CERTONAL® CT-250

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

Utilisations de la Substance/du Mélange

- Fluide caloporteur
- Destiné exclusivement à l'usage industriel.

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

Société

Acota Limited.
Knights Way
Shrewsbury
SY1 3BF, UK
Tel: +44-1743-466200
Fax: +44-1743-466555

Adresse e-mail

admin@acota.co.uk

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+44-1743-466200

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (Règlement (CE) No 1272/2008)

- Non classé comme produit dangereux en vertu de la réglementation ci-dessus.

2.2 Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) No 1272/2008

- Non étiqueté comme produit dangereux selon la réglementation ci-dessus.

2.3 Autres dangers qui ne nécessitent pas une classification

- La décomposition thermique peut conduire au dégagement de gaz toxique et corrosif.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substance

- Nature chimique Polyéthers perfluorés

Informations sur les Composants et les Impuretés

Nom Chimique	Numéro d'identification	Concentration [%]
1-Propene, 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-, oxidized, polymd.	No.-CAS : 69991-67-9	> 99,9

3.2 Mélange

- Non applicable, le produit est une substance.

SECTION 4: Premiers secours**4.1 Description des premiers secours****En cas d'inhalation**

- Amener la victime à l'air libre en cas d'inhalation de fumées de surchauffe ou de combustion.
- Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire.

En cas de contact avec la peau

- Laver avec de l'eau et du savon.

En cas de contact avec les yeux

- Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 15 minutes.
- Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion

- Boire 1 ou 2 verres d'eau.
- Ne PAS faire vomir.
- Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**En cas d'inhalation****Effets**

- Pas d'effet connu.

En cas de contact avec la peau**Effets**

- Les effets de contacts avec la peau peuvent inclure:
- Rougeur

En cas de contact avec les yeux**Effets**

- Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation.
- Rougeur

En cas d'ingestion**Symptômes**

- L'ingestion peut provoquer les symptômes suivants:
- Nausée
- Vomissements
- Diarrhée

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**Avis aux médecins**

- Aucun(e).

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés

- Eau
- poudre
- Mousse
- Poudre chimique sèche
- Dioxyde de carbone (CO₂)

Moyens d'extinction inappropriés -

Aucun(e).

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Ce produit n'est pas inflammable.
- Non explosif
- En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme: Fluorure d'hydrogène gazeux (HF), Fluorophosgène

5.3 Conseils aux pompiers**Équipement de protection spécial pour les pompiers**

- Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.
- Porter des survêtements anti-acide en intervention rapprochée.

Information supplémentaire

- Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
- Approcher le danger dos au vent.
- Protéger l'équipe d'intervention rapprochée à l'aide d'eau pulvérisée.
- Refroidir les récipients et les alentours par pulvérisation d'eau.
- Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Conseil pour le personnel non formé aux situations d'urgence**

- Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.

Conseil pour les répondants en cas d'urgence

- Assurer une ventilation adéquate.
- Le matériel peut créer des conditions glissantes.
- Balayer pour éviter les risques de glissade.
- Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- Ne pas décharger dans l'environnement.
- Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Enlever avec un absorbant inerte.
- Matière appropriée pour le ramassage.
- Sable sec
- Terre
- Collecter dans des récipients appropriés pour élimination.

6.4 Référence à d'autres sections

- Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Assurer une ventilation adéquate.
- Utiliser un équipement de protection individuelle.
- Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
- Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.
- Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
- Nettoyer et assécher les circuits de tuyauteries et appareils avant toute opération.
- Avant des opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre.

Mesures d'hygiène

- S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.
- Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
- Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.
- À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques/Conditions de stockage

- Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
- Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
- Tenir à l'écart des matières combustibles.
- Conserver à l'écart des produits incompatibles
- Prévoir des installations électriques étanches et anti-corrosion. - Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

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

- Contactez votre fournisseur pour plus d'informations

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/Protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

- Ne contient aucune substance dont les valeurs limites d'exposition professionnelle sont supérieures à leurs seuils de déclaration réglementaires.

Valeurs limites des seuils pour les produits dérivés de la décomposition thermique :

Composants avec limites d'exposition professionnelle sur le lieu de travail

Composants	Type de valeur	Valeur	Base
fluorure d'hydrogene	VME	1,8 ppm 1,5 mg/m3	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
		Valeurs limites réglementaires contraignantes	
fluorure d'hydrogene	VLCT (VLE)	3 ppm 2,5 mg/m3	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)

	Valeurs limites réglementaires contraignantes		
fluorure d'hydrogene	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m3	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
	Indicatif		
fluorure d'hydrogene	STEL	3 ppm 2,5 mg/m3	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
	Indicatif		
fluorure d'hydrogene	TWA	0,5 ppm	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
	Danger d'absorption cutanée Exprimé comme : Fluor		
fluorure d'hydrogene	C	2 ppm	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
	Danger d'absorption cutanée Exprimé comme : Fluor		
difluorure de carbonyle	VME	2 ppm 5 mg/m3	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
	Valeurs limites indicatives		
difluorure de carbonyle	TWA	2,5 mg/m3	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
	Indicatif Exprimé comme : Fluor		
difluorure de carbonyle	TWA	2 ppm	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
difluorure de carbonyle	STEL	5 ppm	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)

Indicateurs Biologiques d'Exposition (IBE):

Composants	Type de valeur	Valeur	Base
fluorure d'hydrogene	IBE	2 mg/l Fluorure Urine Avant de travailler à nouveau (16 heures après la fin de l'exposition)	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) Indices biologiques d'exposition (BEI)
	IBE	3 mg/l Fluorure Urine À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) Indices biologiques d'exposition (BEI)

8.2 Contrôles de l'exposition**Mesures de contrôle****Mesures d'ordre technique**

- Prévoir une aspiration locale adaptée si risque de décomposition de produit (voir section 10).
- Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.
- Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle.

Mesures de protection individuelle**Protection respiratoire**

- En cas de décomposition (voir la section 10), utiliser un appareil respiratoire autonome à air avec masque facial.
- Utiliser seulement un appareil respiratoire conforme aux règlements/ normes nationaux/internationaux.

Protection des mains

- Porter des gants de protection.

Matériau approprié

- Caoutchouc nitrile
- PVC
- Gants en néoprène
- caoutchouc butyle
- Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).

Protection des yeux

- Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection de la peau et du corps

- Porter une combinaison de travail et des chaussures de sécurité.

Mesures d'hygiène

- S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.
- Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
- Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.
- À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

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

- Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	<u>Forme:</u> liquide <u>État physique:</u> liquide <u>Couleur:</u> incolore
Odeur	donnée non disponible
Seuil olfactif	donnée non disponible
pH	donnée non disponible
Point/intervalle de fusion	Non applicable
Point/intervalle d'ébullition	250 °C
Point d'éclair	Ce produit n'est pas inflammable.
Taux d'évaporation (Acétate de butyle = 1)	donnée non disponible
Inflammabilité (liquides)	Ce produit n'est pas inflammable.
Inflammabilité/Limite d'explosivité	<u>Explosivité:</u> Non explosif
Température d'auto-inflammabilité	donnée non disponible
Pression de vapeur	env. 0,01 hPa
Densité de vapeur	donnée non disponible
Masse volumique	1,83 g/cm ³
Solubilité	<u>Hydrosolubilité :</u> insoluble <u>Solubilité dans d'autres solvants:</u> Solvants fluorés : soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	donnée non disponible
Décomposition thermique	> 290 °C
Viscosité	<u>Viscosité, dynamique</u> env. 26 mPa.s :
Propriétés explosives	donnée non disponible
Propriétés comburantes	N'est pas considéré comme comburant.

9.2 Autres informations

Poids moléculaire	1.550 Da Masse molaire polymère
--------------------------	------------------------------------

SECTION 10: Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

- Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

- Stable dans les conditions recommandées de stockage.
- Les métaux favorisent la décomposition et abaissent la température de décomposition

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

- Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

- Eviter d'utiliser en présence de haute tension électrique à arc et en l'absence d'oxygène.
- Conserver à l'écart des flammes et des étincelles.
- Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.

10.5 Matières incompatibles

- Métaux alcalins
- Acides de Lewis (Friedel-Crafts) au-dessus de 100 °C
- Aluminium et magnésium en poudre au-dessus de 200 °C

10.6 Produits de décomposition dangereux

- Fluorure d'hydrogène gazeux (HF).
- Fluorophosgène

SECTION 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë****Toxicité aiguë par voie orale**

DL50 : > 15.000 mg/kg - Rat
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Toxicité aiguë par inhalation

CL50 - 4 h > 66,6 mg/l - Rat
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50 > 5.000 mg/kg - Rat
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Toxicité aiguë (autres voies d'administration)

donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Lapin
Pas d'irritation de la peau
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

14 jours - Lapin
Pas d'irritation de la peau
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lapin
Pas d'irritation des yeux
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Cochon d'Inde
N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Mutagénicité**Génotoxicité in vitro**Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650
Non mutagène dans le test d'Ames.Test d'aberration chromosomique in vitro
négatif

Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 650

Génotoxicité in vivo

donnée non disponible

Cancérogénicité

donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction et le développement**Toxicité pour la reproduction/Fertilité** donnée non disponible**Toxicité pour le développement/Téatogénicité** donnée non disponible**STOT****Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique** donnée non disponible**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée** donnée non disponible**Toxicité par aspiration**

donnée non disponible

Information supplémentaire

La description des effets nocifs possibles se base sur l'expérience et/ou sur les caractéristiques toxicologiques des différents composants.

La décomposition thermique peut conduire au dégagement de gaz toxique et corrosif.

Exposition aux produits de décomposition

Provoque une forte irritation des yeux, de la peau et des muqueuses.

SECTION 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Milieu aquatique****Toxicité aiguë pour les poissons**- 96 h : >360 mg/l - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 1500
solution aqueuse saturée**Toxicité aiguë pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques.**- 48 h : > 360 mg/l - Daphnia magna (Grande daphnie)
Substance d'essai: Poids moléculaire ~ 1500
solution aqueuse saturée

12.2 Persistance et dégradabilité	donnée non disponible
12.3 Potentiel de bioaccumulation	donnée non disponible
12.4 Mobilité dans le sol	donnée non disponible
12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB	donnée non disponible
12.6 Autres effets néfastes	donnée non disponible

Remarques

Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Destruction/Élimination**

- Peut être incinéré, si les réglementations locales le permettent.
- L'incinérateur doit être équipé d'un système de neutralisation ou de récupération d'HF. - Éliminer conformément à la réglementation locale en vigueur.

Précautions de nettoyage et d'élimination de l'emballage

- Les récipients vides peuvent être évacués en décharge, si les réglementations locales le permettent.

SECTION 14: Informations relatives au transport**ADR**

non réglementé

RID

non réglementé

IMDG

non réglementé

IATA

non réglementé

ADN/ADNR

non réglementé

Note: Les prescriptions réglementaires reprises ci-dessus, sont celles en vigueur le jour de l'actualisation de la fiche. Mais, compte-tenu d'une évolution toujours possible des réglementations régissant le transport des matières dangereuses, il est conseillé de s'assurer de leur validité auprès de votre agence commerciale.

SECTION 15: Informations réglementaires**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Autres réglementations

/ 11

- Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, comme modifiée
- Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), comme modifiée
- Le code européen des déchets
- Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

État actuel de notification

Informations sur les inventaires	Statut
United States TSCA Inventory	- Répertorié à l'inventaire
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Répertorié à l'inventaire
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Répertorié à l'inventaire
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Répertorié à l'inventaire
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Répertorié à l'inventaire
Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances	- Répertorié à l'inventaire
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Répertorié à l'inventaire
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Répertorié à l'inventaire
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Répertorié à l'inventaire
Taiwan. Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Répertorié à l'inventaire
EU. European Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical (REACH)	- Si le produit a été acheté par Solvay en Europe, il est conforme à REACH. Sinon, veuillez contacter le fournisseur.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

- Une Évaluation du Risque Chimique n'est pas exigée pour cette substance.

SECTION 16: Autres informations**signification des abréviations et acronymes utilisés**

- C Limite plafond
- STEL Limite d'exposition à court terme
- TWA Valeurs limites - huit heures
- VLCT (VLE) Valeurs limites d'exposition à court terme
- VME Valeur limite de moyenne d'exposition

NB: Dans ce document le séparateur numérique des milliers est le "." (point), le séparateur décimal est la "," (virgule).

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue d'aider l'utilisateur à mettre en œuvre les opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination du produit dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une

garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Elles complètent les notices techniques d'utilisation mais ne les remplacent pas. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Elles ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de s'assurer qu'il est en conformité avec l'ensemble des textes réglementant son activité.