

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 26-sept.-2009 Date de révision 19-oct.-2023 Numéro de révision 6

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

# 1.1. Identificateur de produit

Description du produit:

Cat No.:

A/1162/48

Synonymes

Ala

Numéro CAS

N° CE

Formule moléculaire

L-Alanine

A/1162/48

56-41-7

200-273-8

C3 H7 N O2

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

**Utilisation recommandée**Substances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

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)

Tel: +44 (0)1509 231166

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

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

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

Date de révision 19-oct.-2023

# **SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

# 2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

# **Dangers physiques**

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

### Dangers pour la santé

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

# **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

Pas nécessaire.

# 2.3. Autres dangers

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB)

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

# **SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

# 3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
L-Alanine	56-41-7	EEC No. 200-273-8	>95	-

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

# **SECTION 4: PREMIERS SECOURS**

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

### 4.1. Description des premiers secours

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 au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements

contaminés. Consulter un médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Nettoyer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin.

Inhalation Transporter à l'écart de toute exposition, maintenir en position couchée. Transporter la

victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter

un médecin.

**Protection individuelle du personnel** Pas de précautions spéciales requises. **de premiers secours** 

# 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

# **SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

### 5.1. Moyens d'extinction

# Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau. Dioxyde de carbone (CO2). Agent chimique sec. mousse chimique.

# 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.

### Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NOx), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2).

# 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.

# SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

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

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

# 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter la formation de poussières.

# 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

# **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Minimiser la génération et l'accumulation de poussières.

# 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, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver au sec, dans un endroit frais et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 11/13 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

# SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

# 8.1. Paramètres de contrôle

# Limites d'exposition

Liste source (s):

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
L-Alanine	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>				

### 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

# L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

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	Effet aigu systémique	Les effets chroniques	Les effets chroniques
	-	(Dermale)	(Dermale)	local (Dermale)	systémique (Dermale)
I	L-Alanine				DNEL = 320.8mg/kg
	56-41-7 ( >95 )				bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
L-Alanine 56-41-7 ( >95 )				DNEL = 226.2mg/m <sup>3</sup>

# Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	
L-Alanine 56-41-7 ( >95 )			PNEC = 50mg/L	

### 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

# Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (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 Corps**Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

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

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

Protection respiratoire Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.

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

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Conserver une ventilation adéquate

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

Aucune information disponible.

# **SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

# 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Solide

Aspect Blanc Odeur Inodore

Seuil olfactif Aucune donnée disponible

**Point/intervalle de fusion** 314 - 316 °C / 597.2 - 600.8 °F

Point de ramollissement Aucune donnée disponible Point/intervalle d'ébullition Aucune information disponible

Inflammabilité (Liquide) Sans objet

Inflammabilité (solide, gaz)
Limites d'explosivité

Aucune information disponible

Aucune donnée disponible

Point d'éclair

Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité

Aucune donnée disponible

Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Température de décomposition

Aucune donnée disponible

pH 5.5-7.0 Viscosité Sans objet

**Hydrosolubilité** 166.5g/l in water (25°C) **Solubilité dans d'autres solvants** Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow L-Alanine -2.85

Pression de vapeurAucune donnée disponibleDensité / DensitéAucune donnée disponibleDensité apparenteAucune donnée disponible

Densité de vapeur Sans objet

Caractéristiques des particules Aucune donnée disponible

Solide

Solide

2.5% ag.sol

Solide

# 9.2. Autres informations

**Formule moléculaire** C3 H7 N O2 **Masse molaire** 89.09

Taux d'évaporation Sans objet - Solide

# **SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

10.1. Réactivité

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

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Réactions dangereuses

Aucune information disponible. Aucune information disponible.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Éviter la formation de poussières.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2).

# **SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

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

Aucune information n'est disponible quant à la toxicité aiguë de ce produit Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

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

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 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

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

organes cibles — exposition

répétée;

Organes cibles Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Sans objet

Solide

Autres effets indésirables Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

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.

# **SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

12.2. Persistance et dégradabilité

Devrait être biodégradable

Persistance

Une persistance est peu probable.

# 12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
L-Alanine	-2.85	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 De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT) /

<u>et vPvB</u> très persistante ni très bioaccumulable (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

# SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

# 13.1. Méthodes de traitement des déchets

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

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.

Emballages contaminés Vider les restes. Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Ne

pas réutiliser des récipients vides.

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.

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

en viqueur. 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

# **SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

IMDG/IMO Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage

ADR Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage

**IATA** Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à

prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de

Non applicable, les produits emballés

ľOMI

# **SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

L-Alanine

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

### <u>Inventaires internationaux</u>

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
L-Alanine	56-41-7	200-273-8	i	-	X	X	KE-01567	Χ	Χ
Composant	Numéro CAS	TSCA		ventory ation -	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
			Active-	Inactive					

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

### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Sans objet

	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)
Ī	L-Alanine	56-41-7	-	-	-

### 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
L-Alanine	56-41-7	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 .

### Réglementations nationales

### Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
L-Alanine	WGK1	

### Réglementation suisse

FSUA1162

Date de révision 19-oct.-2023

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

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 ieunes (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.

# 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

# **SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**

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

### <u>Légende</u>

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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 protection individuel et l'hygiène.

Date de préparation 26-sept.-2009 Date de révision 19-oct.-2023 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).

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)

L-Alanine Date de révision 19-oct.-2023

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