



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision: 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 1/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Fiche de données de sécurité

Conforme à l'Annexe II de REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. étiquette d'un produit

CODE UFI

Nom commercial

IDENTIFICATION DE LA FAMILLE

0EJ0-Q01J-J00Q-XUCC

SHUTTLE Fusée parachute

Fusée parachute

Il s'agit d'un article pyrotechnique dont les effets sont générés par les mélanges de poudres chimiques contenus en relation avec le projet, ses dimensions et sa forme. L'article est mis sur le marché emballé et parfaitement fermé, donc dans des conditions normales de détention, de manipulation et de transport, il ne peut y avoir aucune exposition pour l'utilisateur car les mélanges chimiques resteraient fermés et isolés à l'intérieur de l'article. Toute altération de l'emballage de l'article est interdite.

L'exposition n'est possible qu'à la suite d'une utilisation pour l'émission de fumées qui, dans des conditions normales et à l'extérieur, se disperseraient dans l'air et ne donneraient pas lieu à des concentrations dangereuses ou à la suite de conditions anormales d'utilisation (par exemple utilisation non extérieure, concentration excessive de fumées dans l'air suite à des conditions atmosphériques défavorables, etc.) et/ou détention et/ou conservation et/ou transport et/ou ouverture intentionnelle (fortement déconseillée et interdite) et/ou ouverture accidentelle et/ou élimination du produit qui provoquer une fuite de son contenu à l'extérieur. En cas d'utilisation, les émissions possibles, facilement assimilables de l'air extérieur, sont constituées de NO, NOx, CO, COx. L'appareil seul ou un ensemble limité d'articles, dans des conditions normales d'utilisation et de stockage, ne peuvent causer aucun type de problème pour la santé ou l'environnement. Des conditions anormales d'utilisation peuvent créer des problèmes pour la santé des personnes ou pour l'environnement si l'article est activé en direction de personnes et/ou d'éléments combustibles ou à proximité de ceux-ci. Dans ces cas, suivez les instructions de cette FDS. S'il s'agit d'un grand nombre d'appareils, seuls ou en emballages entiers, il faut rappeler qu'il s'agit de matériel explosif et donc dans les instructions indiquées ci-dessous la possibilité d'un accident dû à un incendie et/ou une explosion impliquant un grand nombre d'articles est pris en compte (colis entiers, grands nombres y compris en vrac, transport, piles de colis, etc.)

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

Description/Utilisation

Signal de détresse en mer pour utilisation sur les navires, radeaux, canots de sauvetage et pour la plaisance.

Utiliser selon les instructions du fabricant. Signal de détresse en mer pour utilisation sur les navires, radeaux, canots de sauvetage et pour la plaisance.

Il s'agit d'un article de signalisation pyrotechnique : en l'activant, un tube de lancement est expulsé avec une fusée éclairante fixée à un parachute à l'intérieur.

L'utilisation autorisée est uniquement destinée à la signalisation en cas de danger. Aucune utilisation autre que celle indiquée n'est prévue.

L'utilisation n'est autorisée que lorsque la loi l'exige.

L'ouverture et/ou tout type de modification et/ou manipulation du produit est strictement interdite

Utilisations identifiées

Signalisation en cas de danger

Industriel

-

Professionnel



Consommation



1.3. Informations sur le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de l'entreprise

ALBATROSS Srl

Adresse

Viale A. Gramsci, 13

Localité et État

80122 NAPLES - ITALIE

+39 081 8265444

www.albatrosssrl.com

info@albatrosssrl.com

1.4. Numéro d'urgence

Pour des informations urgentes, veuillez contacter

Marco Marano CAV « Hôpital. Pédiatrique Bambino Gesù » Service d'Urgences et d'Accueil DEA Rome Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 +39 06 68593726

Anna Lepore Az.Hosp. Université de Foggia FoggiaV.le Luigi Pinto, 1 71122 +39 800183459



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision : 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 2/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Romolo Villani Az.Hosp. "A. Cardarelli" Naples Via A. Cardarelli, 9 80131 +39 081-5453333
M. Caterina Grassi CAV Policlinico "Umberto I" Rome V.le del Policlinico, 155 161 +39 06-49978000
Alessandro Barelli CAV Policlinico "A. Gemelli" Rome Largo Agostino Gemelli, 8 168 +39 06-3054343
Francesco Gambassi Az.Hosp. Unité de Toxicologie Médicale "Careggi" Florence Largo Brambilla, 3 50134 055-7947819
Carlo Locatelli CAV Centre National d'Information Toxicologique Pavie Via Salvatore Maugeri, 10 27100 +39 0382-24444
Hôpital Franca Davanzo Niguarda Ca' Granda Milan Piazza Ospedale Maggiore, 3 20162 +39 02-66101029
Hôpital Bacis Giuseppe Papa Giovanni XXII Bergame Piazza OMS, 1 24127 +39 800883300
Hôpital Intégré Giorgio Ricci de Vérone Vérone Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 +39 800011858

SECTION 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et modifications et ajustements ultérieurs).
Le produit nécessite donc une fiche de données de sécurité conforme aux dispositions du règlement (UE) 2020/878.
Toute information complémentaire concernant les risques pour la santé et/ou l'environnement est rapportée dans les rubriques. 11 et 12 de cette fiche.

Classification des dangers et indications :

Explosif, division 1.4

H204

Risque d'incendie ou de projection.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage des dangers conformément au règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et ajustements ultérieurs.

Pictogrammes de danger :



Avertissements:

Attention

Mentions de danger :

H204

Risque d'incendie ou de projection.

Conseils de précaution :

P102

Tenir hors de portée des enfants.

P210

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues ou de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P234

Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

P240

Mettez le conteneur et le dispositif de réception à la terre.

P250

Évitez les abrasions/impacts/frottements.

P280

Portez des gants/vêtements de protection et protégez vos yeux/visage.

P370+P372+P380+P373

Risque d'explosion en cas d'incendie. Évacuez la zone. NE PAS utiliser de moyens d'extinction si le feu atteint des matières explosives.

P370+P380+P375

En cas d'incendie : évacuer les lieux. Risque d'explosion. Utiliser des moyens d'extinction à longue distance.

P401

Stocker conformément aux réglementations locales relatives aux explosifs.

P501

Éliminer le produit/réceptif conformément à la législation en vigueur relative au traitement des déchets.

Contient:

Nitrate de strontium



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 3/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentages $\geq 0,1$ %.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés qui interfèrent avec le système endocrinien à des concentrations $\geq 0,1$ %.

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Informations non pertinentes

3.2. Mélanges

Contient:

Identification	x = % concentré	Classement 1272/2008 (CLP)
Nitrate de strontium		
CAS 10042-76-9	$50 \leq x < 54$	Bœuf. Sol. 1 H271, Oeil Dam. 1 H318
CE 233-131-9		
INDEX -		
REACH Numéro d'enregistrement 01-2119615605-42-XXXX		
Magnésium		
CAS 7439-95-4	$28,5 \leq x < 30$	Flam. Sol.1 H228, Auto-échauffement. 2 H252, Réaction à l'eau. 2H261
CE 231-104-6		
INDEX -		
REACH Numéro d'enregistrement 01-2119537203-49-XXXX		

Le texte complet des indications de danger (H) est présenté dans la section 16 de la fiche.

SECTION 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Indications générales

Secouriste secouriste :

Si l'appareil se déclenche ou se trouve dans des conditions de déclenchement imminent, il pourrait s'activer et exploser en très peu de temps, projetant des éléments enflammés. S'il s'agit de grandes quantités, respecter la distance de sécurité exigée par la loi en fonction de la quantité de matière explosive. présents à proximité du produit et des barrières naturelles et/ou artificielles présentes.

Si une intervention est indispensable, ATTENTION à se protéger des projections et des flammes, et s'il s'agit de quantités importantes, des ondes de choc et des ondes de flamme. Gardez la distance de sécurité exigée par la loi par rapport à la quantité de matière présente et aux barrières naturelles et/ou artificielles présentes. Ne vous en approchez pas car cela pourrait entraîner la mort ou des risques extrêmement élevés pour la santé.

La personne blessée suite à une explosion ne doit être secourue que s'il n'y a pas de risque d'une autre explosion ou si le matériel fourni est de nature à permettre son approche.

Si possible, emmenez la personne blessée à l'air frais et gardez-la calme. Jeter les vêtements contaminés.

En cas de risque de perte de connaissance, placer la personne en position stable, allongée sur le côté, même pendant le transport.

En cas d'ouverture et/ou de manipulation de celui-ci avec fuite des mélanges contenus ou inhalation de fumées très concentrées suite à l'inflammation du produit seul ou avec d'autres, suivre les instructions indiquées ci-dessous.

Contact avec la peau

En cas de contact accidentel avec les effets pyrotechniques suite à une inflammation, des brûlures, même graves, peuvent survenir sur la peau. Le produit doit être utilisé correctement en suivant les instructions figurant sur l'étiquette. Versez beaucoup d'eau froide sur la partie touchée par les brûlures. Nettoyer



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 4/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

et garder la pièce propre. Consultez un docteur.

Laver immédiatement avec de l'eau les vêtements contaminés par les mélanges (risque d'incendie). En cas de contact avec la peau, laver immédiatement avec du polyéthylène glycol 400, puis abondamment à l'eau.

En cas de contact entre la peau et les mélanges contenus suite à une ouverture accidentelle et/ou à une manipulation du contenu du produit, ce qui est strictement interdit, il est nécessaire de laver immédiatement et abondamment à l'eau, en évitant les résidus restant sur la peau elle-même. Le lavage doit être répété en utilisant des nettoyeurs pour la peau.

Lentilles de contact

En cas de contact accidentel avec son contenu, laver immédiatement et soigneusement pendant au moins 10 à 15 minutes (à l'eau courante si possible) en gardant les paupières bien ouvertes. Si nécessaire, consultez un médecin. Retirez toutes les lentilles de contact.

En cas de contact avec les effets de l'explosion, l'œil pourrait subir un grave traumatisme causé par l'impact avec un élément incandescent.

Inhalation

Une inhalation excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires. Les symptômes peuvent être des difficultés respiratoires, des maux de tête, des nausées ou un arrêt respiratoire. Emmenez toujours la personne blessée dans un endroit ouvert et aéré et consultez immédiatement un médecin.

Si les difficultés respiratoires persistent, pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche à bouche et administrer de l'oxygène si nécessaire. Ces opérations doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ingestion

Consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'étiquette et l'emballage. Ne pas faire vomir. Rincer immédiatement la bouche et donner beaucoup d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

L'impact avec les effets pyrotechniques de l'article, une fois déclenchés, constitués d'éléments enflammés lancés et/ou d'explosions avec pour conséquence des ondes de choc et de flammes, pourrait provoquer un traumatisme grave et même la mort si de grandes quantités sont impliquées.

Une fois allumé, ce produit s'enflamme et peut provoquer des brûlures/ecchymoses/lacérations/fortes contraintes mécaniques aux personnes à proximité et non à une distance de sécurité. L'inhalation excessive de fumées peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Une exposition prolongée aux fumées ou vapeurs générées lors de l'utilisation peut provoquer une irritation des yeux, des muqueuses et des voies respiratoires et la formation de méthémoglobine avec des effets conséquents sur le sang.

En cas d'inhalation : Irritation des muqueuses, toux, insuffisance respiratoire, atteinte des voies respiratoires.

Contact avec la peau : Forte absorption cutanée comme principal danger d'intoxication professionnelle avec paralysie du système nerveux central (dans les cas graves, avec conséquences mortelles) ainsi que lésions hépatiques et rénales.

Après contact oculaire : Corrosion

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

Se rendre immédiatement aux urgences en cas de blessure liée à l'activation du produit.

En cas d'exposition au contenu du produit, vous devez contacter votre médecin si tout type de maladie a des effets prolongés. Emmenez de préférence le patient aux urgences.

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Lutte contre les incendies

MOYENS D'EXTINCTION ADAPTÉS

Il n'est pas possible d'intervenir sur des objets explosifs avec des agents extincteurs, il suffit de les tenir à l'écart jusqu'à ce que toute possibilité de déclenchement des explosifs présents soit éliminée. Tenir à l'écart en cas d'incendie ou d'incendie imminent à proximité des articles, car la proximité d'éléments tels que la chaleur à haute température, les flammes nues, les étincelles, les décharges électriques, les étincelles peuvent provoquer une inflammation. N'utilisez pas d'eau.

Approchez-vous uniquement lorsque vous êtes sûr qu'il ne peut y avoir d'autres explosions d'éléments explosifs à proximité.

Des écoulements d'eau violents pourraient renverser les cheminées et entraîner d'autres dangers.

L'eau est inutile en cas d'explosion. L'explosion, lorsque le risque est imminent, se produit dans des délais imprévisibles mais très rapprochés et avec des vitesses de combustion extrêmement élevées.

N'intervenir avec des moyens d'extinction que lorsque le risque d'explosion a disparu.

Les moyens d'extinction appropriés, lorsqu'il est certain que le risque d'explosion a disparu, sont l'eau, la mousse et les poudres chimiques. Utilisez du CO2 si rien d'autre n'est disponible.

Évitez en aucune façon que le feu atteigne le produit. Dans ce cas, évitez toute intervention et réfugiez-vous derrière un abri adapté, l'explosion peut être imminente.

Évacuez la zone où les appareils sont présents.



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision : 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 5/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

L'approche des appareils pendant l'explosion ou en présence de flammes nues à proximité et/ou d'une explosion imminente et/ou d'une explosion provoque la mort ou des blessures très graves. Évitez toute approche.

Les fumées peuvent être très nocives si elles sont à des concentrations élevées.

La zone devient particulièrement dangereuse à mesure que le nombre d'engins pyrotechniques présents augmente. Cela peut causer la mort de toutes les personnes présentes. Gardez une distance de sécurité, évacuez les lieux et réfugiez-vous derrière un abri adapté.

DES MOYENS D'EXTINCTION INADAPTÉS

Ne pas utiliser de systèmes d'étouffement en cas d'explosion ou d'explosion imminente. Les feux d'artifice, une fois déclenchés, s'auto-enflamment et explosent, provoquant des ondes de choc et des ondes de flammes. Restez toujours à une distance de sécurité. N'utilisez jamais d'eau sur des objets qui explosent ou sont sur le point d'exploser. Tenir à l'écart. L'onde de choc et l'onde de flamme sont mortelles dans la zone de sécurité qui dépend du nombre d'appareils présents et augmente à mesure que leur nombre augmente.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Évitez de respirer les produits de combustion.

L'artefact brûle rapidement lors d'un incendie et explose si de grandes quantités sont impliquées. Peut exploser en cas d'impact ou de chauffage. Le nitrate de potassium est un oxydant puissant et se décompose sous l'effet d'une forte chaleur, produisant des oxydes d'azote et d'oxygène qui favorisent le feu. Développer des fumées ou des gaz nocifs ou irritants.

Une exposition prolongée aux fumées ou vapeurs générées lors de l'incendie peut provoquer une irritation des voies respiratoires, des yeux et des muqueuses.

Ondes de pression et de flammes, ainsi que le lancement de flammes et d'objets enflammés à grande vitesse qui peuvent être mortels ou très dangereux pour la santé si vous êtes à proximité du produit pendant son explosion.

5.3. Recommandations pour les pompiers

Isolez la zone. Éloignez les étrangers et évacuez la zone. Portez des vêtements de protection et gardez une distance de sécurité. Si possible, retirez les objets non impliqués dans l'incendie. N'essayez pas de combattre un incendie impliquant des pièces pyrotechniques, surtout s'il y en a de grandes quantités, mais laissez tout incendie possible s'éteindre avant de vous en approcher.

Empêchez le feu et/ou la chaleur et/ou les étincelles d'atteindre les articles. N'utilisez pas de systèmes d'étouffement. Les feux d'artifice sont auto-oxydants et explosent même dans des environnements confinés.

SECTION 6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

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

Éviter la formation de poussière en pulvérisant le produit avec de l'eau s'il n'y a pas de contre-indications.

Porter un équipement de protection approprié (y compris l'équipement de protection individuelle mentionné à la section 8 de la fiche de données de sécurité) pour éviter la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour les travailleurs que pour les interventions d'urgence.

6.2. Précautions environnementales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les eaux de surface et les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Récupérer le produit déversé et le placer dans des conteneurs pour récupération ou élimination. Enlever les résidus avec des jets d'eau s'il n'y a pas de contre-indications.

Assurer une ventilation suffisante de la zone affectée par la fuite. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit en vérifiant la section 10. L'élimination du matériel contaminé doit être effectuée conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres sections

Toute information concernant la protection individuelle et l'élimination est rapportée dans les sections 8 et 13.



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 6/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

La manipulation (ouverture et/ou transformation) du produit est absolument interdite dans des conditions normales.

Prenez les précautions nécessaires contre d'éventuels déclenchements accidentels :

- garder le produit à l'écart des flammes nues, de la chaleur, des étincelles et d'autres substances.

- ne pas soumettre le produit à des chocs et frottements importants

- utiliser des outils adaptés aux opérations sur explosifs

- adopter des mesures de protection contre les charges électrostatiques

- lors des opérations de chargement, manipuler le produit avec précaution afin d'éviter tout dommage et coupure du produit revêtement et les éventuels rejets de l'explosif contenu.

- Il est interdit de manger, boire et fumer dans les zones où le matériau est utilisé. Lors des opérations de chargement, manipuler le produit avec précaution afin d'éviter la rupture des colis et d'éventuels rejets du contenu explosif.

- Conserver le produit dans le contenant d'origine.

Respecter la législation en matière de sécurité et d'hygiène au travail.

Utilisez le produit conformément aux instructions du fabricant.

A manipuler avec soin et avec une grande prudence. Évitez tout impact, frottement et contrainte mécanique. NE PAS FUMER. Après utilisation, ne vous approchez pas du produit mais laissez-le refroidir. Ne pas consommer d'aliments ou de boissons pendant l'utilisation ou dans des zones où il existe un risque de contamination par le contenu du produit suite à un déversement indésirable. Dans ces cas, la présence de personnes ayant des connaissances spécialisées est nécessaire qui, portant les EPI requis par l'évaluation spécifique des risques, collectent le contenu, le placent dans des conteneurs appropriés et organisent leur élimination conformément à la loi et en appliquant tous les critères pour réduire les risques.

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

Conserver uniquement dans le contenant d'origine. Conserver dans un endroit aéré, loin des sources d'ignition. Gardez les récipients bien fermés. Conserver le produit dans des contenants clairement étiquetés. Évitez la surchauffe. Évitez les impacts violents. Entreposer les contenants à l'écart de tout matériau incompatible, en vérifiant la section 10.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) :

1

Conserver conformément à la législation nationale. Respectez les instructions figurant sur l'étiquette. Conserver dans un endroit sec et bien aéré, à l'abri et à l'écart des sources de chaleur et de la lumière directe du soleil. Tenir à l'écart des sources d'ignition. Tenir à l'écart des agents oxydants et des matières fortement acides ou alcalines.

Ne pas fumer. Empêcher l'entrée aux personnes non autorisées.

Ne pas conserver à des températures élevées (éventuellement conserver à température ambiante). Conserver à l'abri de l'humidité et de l'eau. Évitez les flammes nues, les étincelles, les sources de chaleur à haute température, les décharges électriques, les contraintes mécaniques, les frottements et l'exposition à l'eau. Conserver dans un endroit hors de portée des mineurs. Dépôt et conservation conformément à la loi.

7.3. Utilisations finales spécifiques

Information non disponible

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Nitrate de strontium

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	2.1	mg/l
Valeur de référence pour les sédiments en eau douce	1811	mg/kg
Valeur de référence pour les micro-organismes STP	4.2	mg/l
Valeur de référence pour le compartiment terrestre	332	mg/kg

Santé - Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 7 / 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Rue des Expositions	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Chambres aiguës	Systémique aiguë	Locaux chroniques	Chronique systémique	Chambres aiguës	Systémique aiguë	Locaux chroniques	Chronique systémique
Oral				1,2 mg/kg pc/j				
Inhalation				2,4mg/m3				7,9mg/m3
Dermique								40,1 mg/kg pc/j

Magnésium

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,412	mg/l
Valeur de référence dans l'eau de mer	0,41	mg/l
Valeur de référence pour les sédiments en eau douce	87,8	mg/kg
Valeur de référence pour les sédiments dans l'eau de mer	8,78	mg/kg
Valeur de référence pour les micro-organismes STP	10.8	mg/l

Santé - Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Rue des Expositions	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Chambres aiguës	Systémique aiguë	Locaux chroniques	Chronique systémique	Chambres aiguës	Systémique aiguë	Locaux chroniques	Chronique systémique
Oral		100 mg/kg pc/j		3,6 mg/kg pc/j				
Inhalation	5mg/m3	5mg/m3	5mg/m3	5mg/m3	10mg/m3	10mg/m3	10mg/m3	10mg/m3
Dermique	1,25mg/cm2	40mg/cm2	1,25mg/cm2	2,5mg/cm2	2,5mg/cm2	80 mg/kg pc/j	2,5 mg/kg pc/j	5 mg/kg p.c./j

VND = danger identifié mais aucun DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition attendue ; NPI = aucun danger identifié.

8.2. Contrôles d'exposition

Considérant que l'utilisation de mesures techniques adéquates doit toujours avoir la priorité sur les équipements de protection individuelle, assurer une bonne ventilation du lieu de travail grâce à une aspiration locale efficace.

PROTECTION DES MAINS

Protégez vos mains avec des gants de travail de catégorie II (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN 374) tels que PVC, néoprène, nitrile ou équivalent. Pour le choix final du matériau des gants de travail, les éléments suivants doivent être pris en compte : dégradation, temps de rupture et perméation. Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être vérifiée avant utilisation car elle est imprévisible. Les gants ont une durée de port qui dépend de la durée d'exposition.

PROTECTION DE LA PEAU

En cas de manipulation due à une fuite du produit non amorcé, porter des vêtements de travail antistatiques à manches longues et des chaussures de sécurité antistatiques de catégorie II à usage professionnel (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN 344). Laver à l'eau et au savon après avoir retiré les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

En cas de manipulation due à une fuite du produit non déclenché, porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166). Si l'élément se déclenche ou est sur le point de se déclencher, éloignez-vous ou protégez-vous derrière un abri adapté. Si vous ne pouvez éviter de rester dans la zone, utilisez une protection adaptée contre les projections de feu, les ondes de choc et les ondes de flammes. La protection doit protéger les yeux, le cou et la tête.

PROTECTION RESPIRATOIRE

En cas de dépassement de la valeur seuil (si disponible) d'une ou plusieurs des substances présentes dans le produit, se référant à l'exposition quotidienne en milieu de travail ou à une fraction établie par le service de prévention et de protection de l'entreprise, porter un filtre de type semi-facial. FFP3 (réf. norme EN 141/EN 143).

L'utilisation de moyens de protection respiratoire, tels que des masques du type indiqué ci-dessus, est nécessaire en l'absence de mesures techniques



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision: 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 8/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

pour limiter l'exposition des travailleurs. Cependant, la protection offerte par les masques est limitée.

Dans le cas où la substance considérée est inodore ou si son seuil olfactif est supérieur à la limite d'exposition pertinente et en cas d'urgence, c'est-à-dire lorsque les niveaux d'exposition sont inconnus ou que la concentration en oxygène dans l'environnement de travail est inférieure à 17 % en volume, porter un appareil respiratoire à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou un respirateur à prise d'air externe à utiliser avec un masque complet, un demi-masque ou un embout buccal (réf. norme EN 138).
Prévoir un système de douche oculaire et une douche d'urgence.

CONTRÔLES DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions provenant des processus de production, y compris celles provenant des équipements de ventilation, doivent être contrôlées afin de garantir le respect de la législation sur la protection de l'environnement.

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriété	Valeur	Information
État physique	Tube en plastique contenant une composition pyrotechnique mixte	
Couleur	Rouge	
Odeur	Pas disponible	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point d'ébullition initial	N'est pas applicable	
Inflammabilité	Pas disponible	
Limite inférieure d'explosivité	Pas disponible	
Limite supérieure d'explosivité	Pas disponible	
Point d'éclair	N'est pas applicable	
La température d'auto-inflammation	Pas disponible	
pH	Pas disponible	
Viscosité cinématique	Pas disponible	
Solubilité	Pas disponible	
Coefficient de partage : n-octanol/eau	Pas disponible	
La pression de vapeur	Pas disponible	
Densité et/ou densité relative	Pas disponible	
Densité de vapeur relative	Pas disponible	
Caractéristiques des particules	Pas disponible	

9.2. Plus d'information

9.2.1. Informations sur les classes de danger physique

Explosif

9.2.2. Autres dispositifs de sécurité

Information non disponible



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 9/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Contient des substances hygroscopiques - Stable dans les conditions normales d'utilisation

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales de stockage, de transport, de manipulation et d'utilisation.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Le produit peut réagir violemment avec l'eau.

10.4. Conditions à éviter

Évitez la surchauffe. Empêchez l'humidité ou l'eau de pénétrer dans les conteneurs.

10.5. Matériaux incompatibles

Information non disponible

10.6. Produits de décomposition dangereux

Information non disponible

SECTION 11. Informations toxicologiques

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

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Information non disponible

Informations sur les voies d'exposition probables

Information non disponible

Effets immédiats, différés et chroniques résultant d'expositions à court et à long terme

Information non disponible

Effets interactifs

Information non disponible

TOXICITÉ AIGUË



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 10/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

ATE (Inhalation) du mélange : Non classé (pas de composant pertinent)
ATE (Oral) du mélange : Non classé (pas de composant pertinent)
ATE (Dermique) du mélange : Non classé (pas de composant pertinent)

Nitrate de strontium

DL50 (orale) : 2000mg/kg

Magnésium

DL50 (orale) : 2000mg/kg
DL50 (cutanée) : 2000mg/kg
CL50 (inhalation de vapeur) : 2,1mg/l/4h

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION DES YEUX

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Sensibilisation respiratoire

Information non disponible

Sensibilisation cutanée

Information non disponible

MUTAGÉNICITÉ SUR CELLULES GERMINALES

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNÉ

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

Information non disponible



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 11/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Effets néfastes sur le développement de la progéniture

Information non disponible

Effets sur ou via l'allaitement

Information non disponible

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (STOT) - EXPOSITION UNIQUE

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Organes cibles

Information non disponible

Voie d'exposition

Information non disponible

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (STOT) - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Organes cibles

Information non disponible

Voie d'exposition

Information non disponible

DANGER EN CAS D'ASPIRATION

Il ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

11.2. Informations sur d'autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances répertoriées dans les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés dont les effets sur la santé humaine sont en cours d'évaluation.

SECTION 12. Informations écologiques

Utiliser selon les bonnes pratiques de travail, en évitant de disperser le produit dans l'environnement. Avertir les autorités compétentes si le produit a atteint les cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation.

12.1. Toxicité

Magnésium



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 12/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

LC50 - Poissons	2,8 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	140mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	12mg/l/72h

Nitrate de strontium	
LC50 - Poissons	40,3 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	125mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	43,3mg/l/72h
CSEO chronique Poisson	100mg/l
CSEO chronique Crustacés	60mg/l
CSEO chronique pour les algues et les plantes aquatiques	43,3mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Information non disponible

12.3. Potentiel bioaccumulatif

Information non disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Information non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentages $\geq 0,1$ %.

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances répertoriées dans les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés ayant des effets sur l'environnement en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets indésirables

Information non disponible

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Le produit épuisé ou autrement déchet ainsi que son contenu doivent être envoyés dans une décharge ou un incinérateur autorisé et éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

L'article après avoir été allumé peut être considéré comme un déchet dangereux (feux d'artifice jetés) s'il reste des obus ou des parties d'obus non explosés. S'il ne reste aucun obus non explosé, l'objet, après avoir été enflammé, doit être considéré comme un emballage contaminé contenant des résidus de substances dangereuses.

Emballages contaminés

Les résidus du produit, après avoir été allumés, constituent des emballages contaminés par des substances dangereuses.

Le produit périmé ou détérioré ou en tout cas à éliminer doit être considéré comme un déchet dangereux constitué de feux d'artifice mis au rebut.



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 13/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Plus d'information

Code article CER : 16 04 03* (déchets d'artifices)

Code CER : emballages contaminés : 15 01 10* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de telles substances

En Italie, éliminer conformément au décret législatif no. 152/2006.

DÉCRET DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA PROTECTION DES TERRES

ET DE LA MER du 12 mai 2016, n. 101.

Règlement identifiant les méthodes de collecte, d'élimination et de destruction des produits explosifs, y compris ceux périmés, et des déchets produits par l'allumage de pièces pyrotechniques de toute nature, y compris celles destinées aux besoins de sauvetage, conformément à l'article 34 du décret législatif du 29 juillet 2015, n. 123.

SECTION 14. Informations sur le transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR/RID, IMDG, 0505
IATA :

14.2. Nom d'expédition officiel de l'ONU

ADR/RID : SIGNES DE DANGER pour les navires
IMDG : SIGNAUX, DÉTRESSE, navire
IATA : SIGNAUX, DÉTRESSE, navire

14.3. Classes de danger pour le transport

ADR/RID :	Classe : 1	Code de classement 1.4G	Étiquette : 1.4
IMDG :	Classe : 1	Code de classement 1.4G	Étiquette : 1.4
IATA :	Classe : 1	Code de classement 1.4G	Étiquette : 1.4



14.4. Groupe d'emballage

ADR/RID, IMDG, -
IATA :

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR/RID : NON
IMDG : NON
IATA : NON

14.6. Précautions particulières pour les utilisateurs

ADR/RID :	HIN-Kemler : --	Quantités limitées: -	Code de restriction du tunnel : (E)
	Provision SPECIALE:-		
IMDG :	EMS : FB, LH	Quantités limitées: -	
IATA :	Cargaison:	Quantité maximale :	-



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 14/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Passer.:

Interdite
Quantité
maximale :
interdite

-

Provision SPECIALE:

-

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux lois de l'OMI Informations non pertinentes

SECTION 15. Informations réglementaires

15.1. Lois et réglementations en matière de santé, de sécurité et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : P1b

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues selon l'Annexe XVII du Règlement (CE) 1907/2006

Produit
Indiquer 40

Substances contenues

Indiquer 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

N'est pas applicable

Substances figurant sur la liste candidate (article 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage $\geq 0,1$ %.

Substances soumises à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucun

Substances soumises aux exigences de notification des exportations Règlement (UE) 649/2012 :

Aucun

Substances soumises à la Convention de Rotterdam :

Aucun

Substances soumises à la Convention de Stockholm :

Aucun

Contrôles sanitaires

Information non disponible



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 15/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

Classification de la pollution de l'eau en Allemagne (AwSV, du 18 avril 2017)

WGK 3 : Très dangereux pour les eaux

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été développée pour le mélange/les substances indiquées dans la section 3.

SECTION 16. Autres informations

Texte des mentions de danger (H) mentionnées dans les sections 2-3 de la fiche :

Expl. 1.4	Explosif, division 1.4
Flam. Sol.1	Solide inflammable, catégorie 1
Auto-chauffage. 2	Substance ou mélange auto-échauffant, catégorie 2
Réaction à l'eau. 2	Substance ou mélange qui, au contact de l'eau, dégage un gaz inflammable, catégorie 2
Bœuf. Sol.1	Solide comburant, catégorie 1
Barrage oculaire 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
H204	Risque d'incendie ou de projection.
H228	Solide inflammable.
H252	Auto-échauffant en grande quantité ; il peut devenir enflammé.
H261	Le contact avec l'eau libère des gaz inflammables.
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion ; très oxydant.
H318	Provoque de graves lésions oculaires.

LÉGENDE:

- ADR : Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses par route
- CAS : Numéro de service de résumé chimique
- CE : Numéro d'identification dans ESIS (Archive européenne des substances existantes)
- CLP : Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL : niveau dérivé sans effet
- EC50 : Concentration qui donne effet à 50% de la population soumise au test
- EmS : horaire d'urgence
- GHS : Système Général Harmonisé de Classification et d'Étiquetage des Produits Chimiques
- IATA DGR : Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association du Transport Aérien International
- IC50 : Concentration d'immobilisation de 50 % de la population soumise au test
- IMDG : Code Maritime International pour le Transport des Marchandises Dangereuses
- OMI : Organisation Maritime Internationale
- INDEX : Numéro d'identification à l'Annexe VI du CLP
- CL50 : Concentration létale 50 %
- DL50 : Dose mortelle 50%
- VLEP : Niveau d'exposition professionnelle
- PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique selon REACH
- PEC : Concentration environnementale prévisible
- PEL : niveau d'exposition prévisible
- PNEC : Concentration prévisible sans effet
- REACH : Règlement (CE) 1907/2006
- RID : Réglementation pour le transport international de marchandises dangereuses par train
- STA : Estimation de la toxicité aiguë
- TLV : Valeur limite seuil
- TLV PLAFOND : Concentration à ne pas dépasser à aucun moment d'exposition professionnelle.
- TWA : Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL : Limite d'exposition à court terme
- COV : Composé organique volatil



SHUTTLE FUSÉE PARACHUTE

Numéro de révision. 2
Date de révision 03/09/2022
Imprimé le 03/09/2022
Numéro de page 16/ 16
Remplace la révision : 1 (Imprimé le : 25/09/2017)

- vPvB : Très persistant et très bioaccumulable selon REACH
- WGK : Classe de danger aquatique (Allemagne).

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE :

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
 3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II du Règlement REACH)
 4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Règlement (UE) 2019/1148
 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- L'indice Merck. - 10ème édition
 - Manipulation de la sécurité chimique
 - INRS - Fiche Toxicologique
 - Patty - Hygiène Industrielle et Toxicologie
 - NI Sax - Propriétés dangereuses des matériaux industriels-7, édition 1989
 - Site IFA GESTIS
 - Site Internet de l'Agence ECHA
 - Base de données de modèles FDS de substances chimiques - Ministère de la Santé et Istituto Superiore di Sanità

Remarque pour l'utilisateur :

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière version. L'utilisateur doit s'assurer de l'adéquation et de l'exhaustivité des informations par rapport à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété spécifique du produit.

L'utilisation du produit ne relevant pas de notre contrôle direct, il appartient à l'utilisateur de respecter sous sa propre responsabilité les lois et réglementations en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'utilisation inappropriée.

Fournir une formation adéquate au personnel affecté à l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODES DE CALCUL DU CLASSEMENT

Dangers chimiques-physiques : La classification du produit a été dérivée des critères établis par le règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés chimiques-physiques sont rapportées dans la section 9.

Dangers pour la santé : La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul de l'annexe I du CLP partie 3, sauf indication contraire à la section 11.

Dangers pour l'environnement : La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul définies à l'annexe I du CLP partie 4, sauf indication contraire à la section 12.