

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

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

**1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML

Code du produit : 4702A4

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

Lubrifiant

Utilisation professionnelle

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

Raison Sociale : ORAPI.

Adresse : PARC INDUSTRIEL DE LA PLAINE DE L'AIN - 225 ALLEE DES CEDRES.01150.SAINT-VULBAS.FRANCE.

Téléphone : 33-(0)4-74-40-20-20. Fax : 33-(0)4-74-40-20-21.

fds@orapi.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence : 33-(0)1-45-42-59-59.**

Société/Organisme : INRS .

**RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**

**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Aérosol, Catégorie 1 (Aérosol 1, H222 - H229).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Irritation oculaire, Catégorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H336).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

**2.2. Éléments d'étiquetage**

Le mélange est utilisé sous forme d'aérosol.

**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Pictogrammes de danger :



GHS02



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

603-117-00-0

PROPAN-2-OL

EC 931-254-9

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H222

Aérosol extrêmement inflammable.

H229

Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

H336

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H411

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence - Généraux :

P102

Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P210

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

P211

Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P260	Ne pas respirer les aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux, du visage.
Conseils de prudence - Intervention :	
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Conseils de prudence - Stockage :	
P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 oC/122 oF.

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

**>RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

**3.2. Mélanges**

**> Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25  PROPAN-2-OL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	25 <= x % < 50
EC: 931-254-9 REACH: 01-2119484651-34  HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		25 <= x % < 50
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ETHANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	10 <= x % < 25
CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9  DIOXYDE DE CARBONE	GHS04 Wng Press. Gas, H281	[1] [7]	2.5 <= x % < 10
CAS: 7782-42-5 EC: 231-955-3  GRAPHITE		[1]	2.5 <= x % < 10

(Texte complet des phrases H: voir la section 16)

**Informations sur les composants :**

[7] Gaz propulseur.

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

**>RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

**4.1. Description des premiers secours**

**En cas d'inhalation :**

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

---

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.  
Consulter un médecin en cas de troubles.

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

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.  
S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

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

Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyeur connu.  
Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...  
Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.  
NE PAS utiliser des solvants ou des diluants.  
Consulter un médecin en cas d'irritation.

> **En cas d'ingestion :**

Ne rien faire absorber par la bouche.  
Garder au repos. Ne pas faire vomir.  
Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.  
En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

> **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Voir la rubrique 11.

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

Traiter de façon symptomatique.

---

> **RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Les poudres chimiques, le dioxyde de carbone et les autres gaz extincteurs conviennent pour de petits feux.

**5.1. Moyens d'extinction**

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- eau avec additif AFFF (Agent Formant Film Flottant)
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

**Moyens d'extinction inappropriés**

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- hydrocarbures variés
- aldéhydes

**5.3. Conseils aux pompiers**

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

---

**>RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.  
Extrêmement glissant en cas de déversement.

**Pour les non-secouristes**

A cause des solvants organiques contenus dans le mélange, éliminer les sources d'ignition et ventiler les locaux.

Eviter d'inhaler les vapeurs.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

**Pour les secouristes**

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

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

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir la rubrique 13).

**> 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Aucune donnée n'est disponible.

---

**>RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

**> 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Ne pas respirer les vapeurs, fumées, brouillards.

Extrêmement glissant en cas de déversement.

**Prévention des incendies :**

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol et former des mélanges explosifs avec l'air.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.

Ne pas percer ou brûler même après usage.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

**Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Ne pas respirer les aérosols.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

Eviter le contact du mélange avec la peau et les yeux.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

**Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

Ne jamais ouvrir les emballages par pression.

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

Aucune donnée n'est disponible.

**> Stockage**

Conserver hors de la portée des enfants.

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

**Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

**> RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- Union européenne (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Notes :
124-38-9	9000	5000	-	-	-

- Belgique (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
67-63-0	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>			
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m <sup>3</sup>				
124-38-9	5000 ppm 9131 mg/m <sup>3</sup>	30000 ppm 54784 mg/m <sup>3</sup>		A	
7782-42-5	2 mg/m <sup>3</sup>				

- France (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Notes :	TMP N° :
67-63-0	-	-	400	980	-	84
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
124-38-9	5000	9000	-	-	-	-
7782-42-5	-	2 A	-	-	-	25

- Suisse (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
67-63-0	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>		B SSC
64-17-5	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>		SSC
124-38-9	5000 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>			
7782-42-5	2.5 a mg/m <sup>3</sup>			SSC

France (INRS) Vapeurs C6-C12 : VME = 1000 mg/m<sup>3</sup>, VLE = 1500 mg/m<sup>3</sup>.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

>	<b>Utilisation finale :</b>	<b>Travailleurs</b>
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	343 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	950 mg de substance/m3
>	<b>Utilisation finale :</b>	<b>Consommateurs</b>
	Voie d'exposition :	Ingestion
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	87 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	206 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	114 mg de substance/m3

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE

	<b>Utilisation finale :</b>	<b>Travailleurs</b>
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	13964 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	5306 mg de substance/m3
	<b>Utilisation finale :</b>	<b>Consommateurs</b>
	Voie d'exposition :	Ingestion
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	1301 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	1377 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	1131 mg de substance/m3

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

	<b>Utilisation finale :</b>	<b>Travailleurs</b>
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	888 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	500 mg de substance/m3

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
26 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
319 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
89 mg de substance/m<sup>3</sup>

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**

**ETHANOL (CAS: 64-17-5)**

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 0.63 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 0.96 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 0.79 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent  
PNEC : 2.75 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
PNEC : 3.6 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
PNEC : 2.9 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées  
PNEC : 580 mg/l

**PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)**

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 28 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 140.9 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 140.9 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent  
PNEC : 140.9 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
PNEC : 552 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
PNEC : 552 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées  
PNEC : 2251 mg/l

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

**- Protection des yeux / du visage**

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

**> - Protection des mains**

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme EN ISO 374-2

**> - Protection du corps**

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

**> - Protection respiratoire**

Eviter l'inhalation des vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les aérosols à usage unique conforme à la norme NF EN149/A1.

Classe :

- FFP2

- FFP3

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387/A1 :

- AX (Marron)

Filtre à particules conforme à la norme NF EN143/A1 :

- P2 (Blanc)

- P3 (Blanc)

**> RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**Informations générales**

Etat Physique :

Liquide Fluide.

Aérosol.



**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**> Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement**

pH :	Non concerné.
Point/intervalle d'ébullition :	Non concerné.
Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
Pression de vapeur (50°C) :	Non concerné.
Densité :	0.75 - 0.78
Hydrosolubilité :	Partiellement soluble.
Point/intervalle de fusion :	Non précisé.
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non concerné.
Point/intervalle de décomposition :	Non précisé.
% COV :	95.5
Chaleur chimique de combustion :	Non précisée.
Temps d'inflammation :	Non précisée.
Densité de déflagration :	Non précisée.
Distance d'inflammation :	Non précisée.
Hauteur de flamme :	Non précisée.
Durée de flamme :	Non précisée.

**9.2. Autres informations**

Couleur : noire

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

**10.4. Conditions à éviter**

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours...) sera banni des locaux.

Eviter :

- l'échauffement
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes
- l'accumulation de charges électrostatiques
- points d'ignition

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de/des :

- acides
- agents oxydants

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)
- hydrocarbures variés
- aldéhydes

**> RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

**> 11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'oedèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Peut entraîner des effets réversibles sur les yeux, tels qu'une irritation oculaire qui est totalement réversible en deça d'une période d'observation de 21 jours.

Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

Des effets narcotiques peuvent se manifester, tels que la somnolences, la narcose, une diminution de la vigilance, la perte de réflexes, le manque de coordination ou le vertige.

Ils peuvent également se manifester sous la forme de violents maux de tête ou de nausées et entraîner des troubles du jugement, des étourdissements, de l'irritabilité, de la fatigue ou des troubles de la mémoire.

L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

**11.1.1. Substances**

> **Toxicité aiguë :**

GRAPHITE (CAS: 7782-42-5)

Par voie orale :

DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Par voie orale :

DL50 > 6200 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par inhalation (n/a) :

CL50 > 50 mg/m3

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE

Par voie orale :

DL50 > 16750 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée :

DL50 > 3350 mg/kg

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (n/a) :

CL50 = 259354 mg/m3

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**11.1.2. Mélange**

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

**Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :**

- Ethanol (CAS 64-17-5): Voir la fiche toxicologique n° 48.

- Propane-2-ol (CAS 67-63-0): Voir la fiche toxicologique n° 66.

> **RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

**12.1. Toxicité**

> **12.1.1. Substances**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 13000 mg/l

Espèce : Salmo gairdneri

Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 12340 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

Autres lignes directrices

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 275 mg/l

Espèce : Chlorella vulgaris

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

Durée d'exposition : 72 h

CE10 = 11.5 mg/l

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 18.3 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 31.9 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 13.6 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

### 12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### > 12.2.1. Substances

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### > 12.3.1. Substances

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Coefficient de partage octanol/eau :

log K<sub>ow</sub> = -0.35

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, <5% N-HEXANE

Coefficient de partage octanol/eau :

log K<sub>ow</sub> = 3.6

### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

### 12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

---

## RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

#### Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

#### Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**>RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2019 - IMDG 2018 - OACI/IATA 2020).

**14.1. Numéro ONU**

1950

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

UN1950=AÉROSOLS inflammables

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

- Classification:



2.1

**14.4. Groupe d'emballage**

-

**14.5. Dangers pour l'environnement**

- Matière dangereuse pour l'environnement :



**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Classe	2°Etiqu	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	2	See SP63	-	See SP277	F-D, S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69

IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

Polluant marin (IMDG 3.1.2.9) : (hydrocarbures, c6, isoalcanes, <5% n-hexane)

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Aucune donnée n'est disponible

**>RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

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

**> - Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Directive 75/324/CEE modifiée par la directive 2013/10/UE

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2020/217 (ATP 14)

**- Informations relatives à l'emballage :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

**- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP	Libellé
25	Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline (quartz, cristobalite, tridymite), des silicates cristallins (kaolin, talc), du graphite ou de la houille.
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.
4 Bis	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant.
59	Intoxications professionnelles par l'hexane.

**- Nomenclature des installations classées (Version 47 d'avril 2019, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :**

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
1421	Installation de remplissage d'aérosols inflammables de catégorie 1 et 2 1. Aérosols inflammables contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1. Lorsque le remplissage dépasse 1 000 unités par jour	A	1
	2. Aérosols inflammables non visés par le point 1 et contenant des liquides inflammables de catégorie 2 et 3, le débit maximal de l'installation étant supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> /h	A	1
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :		
	1. Supérieure ou égale à 5 000 t	A	1
	2. Supérieure ou égale à 500 t et inférieure à 5 000 t	D	
	Nota. - Les aérosols inflammables sont classés conformément à la directive 75/324/ CEE relative aux générateurs aérosols. Les aérosols extrêmement inflammables et inflammables de la directive 75/324/ CEE correspondent respectivement aux aérosols inflammables des catégories 1 et 2 du règlement (CE) n° 1272/2008. Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.		
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :		
	1. Supérieure ou égale à 200 t	A	1
	2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t	DC	
	Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.		

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

**>RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

**> Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.

**GRAPHENE - AEROSOL 650/400 ML - 4702A4**

---

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**> Abréviations :**

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

GHS02 : Flamme.

GHS07 : Point d'exclamation.

GHS09 : Environnement.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.