



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D
Révision 2: 2022/12/06
[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]
Page 1 de 9

Produit: Émulsions de Classe 1.1 D – Explosifs à usage civil

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial: Gemulit Super 100, Gemulit Extra-Rouge et Precolit (Émulsions de Classe 1.1 D)

1.2 Utilisations identifiées pertinentes du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées: Explosif civil pour l'abattage de roches.

Utilisations déconseillées: Toute autre utilisation n'est pas recommandée.

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

Moura, Silva & Filhos, S.A.

Tel: +351 253 639 240

Rua do Marco, 448

Fax: +351 253 632 049

4830-741 Taíde (Póvoa de Lanhoso)

e-mail: margarida@mourasilvaexplosivos.com

Portugal

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence européen: 112

CIIV – Centre d'information anti-poison: + 351 800 250 250

Services de assistance: <https://echa.europa.eu/fr/support/helpdesks>

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification du mélange

Conformément au Règlement (CE) 1272/2008 du 16 décembre:

Classe et catégorie de danger:

Explosifs, Division 1.1 (Expl. 1.1)


H201: Explosif; danger d'explosion en masse.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 (Eye Dam. 1)

H318: Provoque de graves lésions des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Conformément au Règlement (CE) 1272/2008 du 16 décembre:

Pictogramme de danger:  (GHS01)	Conseils de prudence: <u>Prévention:</u> 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. P234: Conserver uniquement dans l'emballage d'origine. P250: Éviter les abrasions/les chocs/les frottements. P280: Porter des gants de protection (résistant aux produits chimiques) et des vêtements de protection. <u>Répondre:</u> P370 + P372 + P380 + P373: En cas d'incendie: risque d'explosion. Évacuer la zone. NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs. <u>Élimination:</u> P501: Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations nationales (Decreto-Lei n.º 139/2002 du 17 mai, modifié par le Decreto-Lei n.º 87/2005, du 23 mai).
Mot d'avertissement: Danger Mentions de danger: H201: Explosif; danger d'explosion en masse.	

2.3 Autres dangers

Aucune des substances présentes dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,1% en poids, ne répond aux critères relatifs aux substances persistantes, bioaccumulables et toxiques ou aux substances très persistantes et très bioaccumulables conformément à l'annexe XIII du Règlement (CE) n.º 1907/2006, tel que rédigé actuellement. Aucune des substances présentes dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,1% en masse ne présente de propriétés de perturbation du système endocrinien.



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D
Révision 2: 2022/12/06
[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]
Page 2 de 9

En brûlant/détonant, il produit du dioxyde d'azote (NO₂) et du dioxyde de carbone (CO₂). La combustion/détonation dans des conditions de faible teneur en oxygène peut également entraîner la formation d'autres contaminants atmosphériques, tels que le monoxyde d'azote (NO) et le monoxyde de carbone (CO).

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

DÉSIGNATION CHIMIQUE	% (p/p)	N.º CAS	N.º CE	N.º REGISTE REACH	Règlement (CE) n.º 1272/2008	
					CLASSE DE DANGER	MENTIONS DE DANGER
Nitrate d'Ammonium	60-80	6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27-xxxx	Liquides comburants, catégorie 3 (Ox. Liq. 3); Lésions oculaires, catégorie 2 (Eye Irrit. 2)	H272; H319
Nitrate de Calcium et d'Ammonium	10-16	15245-12-2	239-289-5	01-2119493947-16-xxxx	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 (Acute Tox. 4 Oral); Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 (Eye Dam. 1)	H302; H318
Huile minérale blanche (pétrole) [huile paraffinique]	1-3	8042-47-5	232-455-8	01-2119487078-27-xxxx	Danger par aspiration, catégorie 1 (Asp. Tox 1)	H304

Remarque: Les composants restants du mélange ne répondent pas aux critères de classification.
(Voir le texte intégral des mentions de danger dans la section 16)

4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des mesures de premiers secours

Lentilles de contact: Lavez-vous les yeux sous l'eau courante pendant au moins 15 minutes, en gardant les paupières ouvertes. Si vous portez des lentilles de contact, retirez-les avant de vous laver les yeux. Contactez immédiatement un médecin.

Contact avec la peau: Retirer soigneusement les vêtements contaminés afin de ne pas contaminer les yeux. Commencez la décontamination immédiate de la peau en la lavant à l'eau et au savon doux. Consulter un médecin en cas d'irritation cutanée.

Ingestion: Une exposition orale est hautement improbable. Ne pas faire vomir. Si la victime est consciente, rincez sa bouche avec de l'eau. Si la victime est inconsciente, a des convulsions ou a des difficultés à avaler, ne jamais faire vomir ou lui donner des liquides. Demander une assistance médicale en montrant cette Fiche de Données de Sécurité.

Inhalation: En cas d'inhalation de gaz résultant de la décomposition thermique du produit, de sa combustion, ou de sa détonation, évacuer la victime de la zone contaminée, l'emmener dans un endroit à l'air frais et la maintenir au repos. Consultez un médecin en cas de symptômes.

En cas de blessures causées par la détonation du produit, fournir une assistance médicale immédiate.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Exposition au produit: Lésions oculaires/irritation.

Exposition aux gaz de décomposition thermique, à la combustion ou à la détonation: méthémoglobinémie, œdème pulmonaire, irritation cutanée et irritation des yeux, de la bouche, de la gorge et d'autres tissus affectés.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

L'inhalation de gaz provenant d'un incendie, la décomposition thermique du produit ou la détonation, contenant des oxydes d'azote et d'ammoniac, peuvent provoquer une irritation et des effets corrosifs sur le système respiratoire. Administrer de l'oxygène (si un professionnel compétent est présent) surtout si la zone autour de la bouche est bleuâtre (méthémoglobinémie). Après exposition à des gaz toxiques, la victime doit rester sous surveillance médicale pendant au moins 48 h, afin d'éviter la survenue éventuelle d'un œdème pulmonaire.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Si le feu touche les explosifs, N'essayez PAS de le combattre car il y a un risque d'explosion en masse.

5.2 Dangers particuliers résultant du mélange

En brûlant/détonant, il produit du dioxyde d'azote (NO₂) et du dioxyde de carbone (CO₂). La combustion/détonation dans des conditions de faible teneur en oxygène peut également entraîner la formation d'autres gaz dangereux, tels que le monoxyde d'azote (NO) et le monoxyde de carbone (CO).

5.3 Conseils aux pompiers

Empêcher le feu d'atteindre les conteneurs en inondant la zone avec de grandes quantités d'eau.



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D

Révision 2: 2022/12/06

[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]

Page 3 de 9

Si le temps le permet, retirez les conteneurs dans un endroit sûr.

Refroidir les conteneurs et les structures exposés avec de l'eau pulvérisée. Risque d'explosion en masse en cas d'incendie.

Pour lutter contre les incendies qui peuvent potentiellement impliquer ce produit mais qui n'ont pas encore atteint les conteneurs, un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique complète doivent être portés.

En cas d'incendie: évacuez la zone. Ne combattez pas les incendies impliquant des matières explosives. Ne combattez pas les incendies impliquant des conteneurs de ces produits. Retirez-vous de la zone et laissez le feu brûler. Éloignez tout le monde des environs du feu. Alertez les autorités.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

En cas de déversement, éliminer les sources d'ignition. Gardez le personnel non autorisé hors des locaux. Évitez le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utilisez un équipement de protection des mains, des pieds et du corps. (voir point 8)

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit d'atteindre le sol ou l'eau.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Avec des gants, collectez le produit dans un récipient propre et correctement identifié. N'utilisez pas d'outils à décharge électrique ou à étincelles. Utilisez par exemple des outils en bois ou en aluminium. La détonation ou la neutralisation du produit déversé doit être effectuée par les autorités compétentes ou des techniciens.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Les mesures de contrôle prévues au point 8 doivent être prises.

Les déchets et matériaux contaminés par le produit doivent être traités comme des déchets explosifs conformément au point 13.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Recommandations techniques: N'utilisez pas d'outils à décharge électrique ou à étincelles.

Portez toujours un équipement de protection pour les mains, les pieds et le corps.

Avant le chargement, nettoyez soigneusement la surface de chargement du véhicule ou le conteneur. [CV2 (1), point 7.5.11 de ADR]

Il est interdit de fumer, d'utiliser le feu ou la flamme nue dans les véhicules transportant des explosifs, que ce soit à proximité, ou pendant le chargement et le déchargement. L'interdiction de fumer s'applique également à l'utilisation de cigarettes électroniques et d'appareils similaires. [S1 (3), point 8.5 de ADR]

Ne soumettez pas le produit à des chocs ou à des frottements. N'ouvrez pas l'emballage pendant le transport.

Éviter l'exposition aux gaz résultant de la décomposition thermique du produit, de sa combustion ou de sa détonation.

Promouvoir une ventilation adéquate des sites de détonation explosive.

Recommandations générales d'hygiène sur le lieu de travail: Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones de travail. Retirer les vêtements contaminés et l'équipement de protection après avoir manipulé le produit. Lavez-vous les mains avant les pauses et après le travail. Ne manipulez pas l'explosif sous l'influence d'alcool ou de drogues.

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

Recommandations: Stocker l'emballage dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Gardez les paquets fermés. Évitez l'exposition à la chaleur et à la lumière directe du soleil. Ne laissez pas le produit entrer en contact avec des matériaux oxydables.

Produits et matériaux incompatibles: acides et bases forts, produits inflammables ou combustibles, oxydants et explosifs primaires.

Le stockage d'explosifs est soumis à une législation spécifique (Decreto-Lei n.º 139/2002, du 17 mai, modifié par Decreto-Lei n.º 87/2005, du 23 mai). Il ne doit être stocké qu'avec des matériaux du même groupe de compatibilité.

7.3 Utilisations finales spécifiques

Explosif civil pour le démantèlement des roches.

Suivez les recommandations définies dans les sous-sections 7.1 et 7.2.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Aucune valeur limite d'exposition professionnelle ou biologique n'est définie pour aucune des substances du mélange.

Cependant, lors de la détonation de l'explosif, il y a formation de contaminants atmosphériques soumis à des valeurs limites d'exposition professionnelle. Ces contaminants doivent être pris en compte lors de l'utilisation d'émulsions explosives dans des environnements confinés, comme dans les mines souterraines et dans l'ouverture de tunnels, galeries et grottes. Les valeurs limites d'exposition professionnelle sont les suivantes:



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - BASTIÕES

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D

Révision 2: 2022/12/06

[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]

Page 4 de 9

Substance	Valeur limite nationale jusqu'à 21/08/2023		Valeur limite nationale de 22/08/2023		Base légale
	8 heures	Court terme	8 heures	Court terme	
Monoxyde d'azote	30 mg/m ³ 25 ppm	- -	2,5 mg/m ³ 2 ppm	- -	Decreto-Lei n.º 24/2012, dans le libellé actuel [Directive 98/24/CE, Directive (UE) 2017/164, Directive (UE) 2019/1831]; * NP 1796: 2014
Dioxyde d'azote	0,2 ppm*	-	0,96 mg/m ³ 0,5 ppm	1,91 mg/m ³ 1 ppm	
Monoxyde de carbone	25 ppm*	-	23 mg/m ³ 20 ppm	117 mg/m ³ 100 ppm	
Gaz carbonique	9000 mg/m ³ 5000 ppm	-	9000 mg/m ³ 5000 ppm	-	

8.2 Contrôle de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques adéquats

Concernant l'exposition au produit, il n'y a pas d'informations complémentaires à celles fournies dans la section 7.

En ce qui concerne le contrôle des contaminants atmosphériques générés lors de la détonation de l'explosif, une ventilation adéquate doit être assurée chaque fois que la détonation se produit dans des environnements confinés, comme c'est le cas pour les mines souterraines et les tunnels. La concentration de contaminants atmosphériques doit être évaluée pour définir les mesures techniques nécessaires, qui peuvent inclure une ventilation efficace, des temps d'interruption accrus pour les travaux de ventilation, le contrôle des temps d'exposition, entre autres.

8.2.2 Mesures de protection individuelle, à savoir équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage:	Aucune protection des yeux ou du visage n'est requise dans des conditions normales d'utilisation et une bonne ventilation.
Protection de la peau:	Portez des vêtements de protection; utilisez des gants en PVC ou PVA; porter des chaussures de protection.
Protection respiratoire:	Une protection respiratoire n'est pas requise lors de la manipulation de l'explosif. Après détonation, en fonction des mesures techniques adoptées (ventilation, temps d'attente, ou autres) et des résultats de la surveillance des contaminants atmosphériques, il peut être nécessaire d'utiliser un masque avec un filtre protecteur pour le monoxyde d'azote, le dioxyde d'azote, le monoxyde de carbone et/ou ammoniacque (standard EN 14387).



8.2.3 Contrôle de l'exposition environnementale

Empêchez le produit d'atteindre l'environnement aquatique. Ne laissez pas de résidus de produit sur le site d'application.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) Aspect physique:	Solide (pâteux)
b) Couleur:	Gemulit Super 100 et Precolit: Beige; Gemulit Extra-Rouge: Rougeâtre
c) Odeur:	Inodore
d) Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé/Non applicable
e) Point d'ébullition:	Non déterminé/Non applicable
f) Inflammabilité:	Non déterminé/Non applicable
g) Limite supérieur et inférieur d'explosivité:	Ne s'applique pas aux solides
h) Point d'inflammation:	Ne s'applique pas aux solides
i) Température d'auto-ignition:	Ne s'applique pas aux solides
j) Température de décomposition:	Non applicable
k) pH:	± 5
l) Viscosité cinématique:	Ne s'applique pas aux solides
m) Solubilité:	Non soluble dans l'eau
n) Coefficient de partage n-octanol/eau:	Ne s'applique pas au mélange
o) Pression de la vapeur:	Non applicable (mélange solide)
p) Densité ou densité relative:	Densité (masse spécifique): 1100 - 1250 kg/m ³ (1,10 - 1,25 g/cm ³)
q) Densité relative de vapeur:	Ne s'applique pas aux solides
r) Caractéristique des particules:	Ne s'applique pas (solide pâteux)



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D

Révision 2: 2022/12/06

[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]

Page 5 de 9

9.2 Autres informations

Explosif 1.1 D;
Sensibilité aux chocs (EN 13631-4): ≥ 140 J;
Sensibilité au frottement (EN 13631-3): ≥ 360 N;
Stabilité thermique (EN 13631-2): Pas réagi à 75 °C (348,15 K) pendant 48 h

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Produit explosif. Le mélange n'est pas réactif dans les conditions recommandées pour la manipulation, le transport et le stockage (voir section 7). Le produit réagit s'il est mélangé avec des acides ou des bases forts, des produits inflammables ou combustibles, des oxydants et des explosifs primaires.

10.2 Stabilité chimique

Le mélange est stable dans des conditions environnementales normales et dans les conditions prévisibles de température et de pression pendant la manipulation, le transport et le stockage (voir section 7). Aucun changement dans l'apparence physique du mélange n'est attendu au cours de sa date de péremption (3 ans).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses au contact de matières incompatibles ou dans les conditions décrites au sous-section 10.4. Le produit réagit s'il est mélangé avec des explosifs primaires, provoquant une explosion. Risque d'explosion par choc, incendie et autres sources d'ignition.

10.4 Conditions à éviter

Température: Évitez l'exposition ou le contact avec des températures extrêmes [inférieure à 263,15 K (-10 °C) et supérieure à 348,15 K (+75 °C)].
Pression: Évitez l'exposition à une pression élevée.
Choc: Évitez les chocs.
Friction: Évitez de frotter le produit.
Allumage: Évitez les sources d'inflammation (flammes, étincelles ou autres).

Remarque: Les basses températures ne sont pas un facteur de danger en termes de stabilité et de réactivité, elles n'affectent que les performances du produit.

10.5 Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes, produits inflammables, peroxydes organiques, oxydants et explosifs primaires.

10.6 Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique, la combustion et la détonation produisent des gaz dangereux, tels que les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de carbone (CO_2).

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

- a) Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- b) Corrosion cutanée/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- c) Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Mélange classé - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 (Eye Dam. 1); H318: Provoque de graves lésions des yeux.
- d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- e) Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- f) Cancérogénicité: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- g) Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- h) Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- i) Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- j) Danger par aspiration: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Aucune des substances présentes dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en poids ne présente de propriétés de perturbation du système endocrinien.



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D
Révision 2: 2022/12/06
[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]
Page 6 de 9

Autres informations : Aucune information sur d'autres effets nocifs sur la santé n'est disponible.

12. INFORMATION ÉCOLOGIQUE

12.1 Toxicité

Aucune donnée n'est disponible sur la toxicité du mélange.

12.2 Persistance et dégradabilité

Concernant le nitrate d'ammonium constitutif [selon la FDS du fournisseur]:

Persistance: Décomposition par hydrolyse.

Dégradabilité: Les méthodes de détermination de la dégradabilité biologique ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

Concernant le constituant nitrate de calcium et d'ammonium:

Une étude de biodégradabilité élevée n'est pas nécessaire car la substance est inorganique (Annexe VII de REACH).

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Concernant le nitrate d'ammonium constitutif [selon la FDS du fournisseur]: La bioaccumulation est improbable

Concernant le constituant nitrate de calcium et d'ammonium [selon la FDS du fournisseur]:

On ne s'attend pas à ce qu'il y ait une bioaccumulation. $\log Pow < 1$.

12.4 Mobilité dans le sol

Concernant le nitrate d'ammonium constitutif [selon la FDS du fournisseur]:

On ne s'attend pas à ce qu'il y ait d'adsorption dans le sol.

Concernant le constituant nitrate de calcium et d'ammonium [selon la FDS du fournisseur]:

Mobile dans l'environnement (très soluble dans l'eau).

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

L'évaluation PBT et vPvB du mélange n'a pas été effectuée.

Concernant le nitrate d'ammonium constitutif [selon la FDS du fournisseur]: les critères PBT ou vPvB de l'annexe III du Règlement REACH ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

Concernant le constituant nitrate de calcium et d'ammonium [selon la FDS du fournisseur]: L'évaluation PBT et vPvB ne s'applique pas aux substances inorganiques.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune des substances présentes dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,1% en poids ne présente de propriétés de perturbation du système endocrinien.

12.6 Autres effets indésirables

Aucun autre effet indésirable connu.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Les résidus d'explosifs et les emballages contaminés sont éliminés par combustion, détonation ou par voie chimique, en utilisant de petites fractions à chaque opération, conformément à Decreto-Lei n.º 139/2002 du 17 mai, modifié par Decreto-Lei n.º 87/2005, du 23 mai.

Les produits explosifs sont éliminés sous la direction du technicien en charge sur le site.

Remarque: Conformément à l'article 2, paragraphe 2, point e), du régime général de gestion des déchets, approuvé par le Decreto-Lei n.º 102-D/2020, du 10 décembre, tel que rédaction actuelle, les explosifs sont exclus du champ d'application de ce régime.

Ne pas abandonner les déchets ni les rejeter dans des collecteurs ou dans l'environnement aquatique.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 Numéro ONU: UN 0241

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU: EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE E



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D
Révision 2: 2022/12/06
[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]
Page 7 de 9

14.3 Classes de danger pour le transport:

ADR/RID/ADN (par route/rail/voies navigables intérieures): 1.1D
IMDG (voie maritime) 1.1D



Code de restriction du tunnel [ADR]: B1000C

14.4 Groupe d'emballage: N'est pas applicable.

14.5 Dangers pour l'environnement: Le mélange n'est pas dangereux pour l'environnement selon les critères de la réglementation normative ONU (codes IMDG, ADR, RID et ADN), ni polluant marin, selon le code IMDG.

14.6 Précautions particulières pour l'utilisateur: N'est pas applicable.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI: N'est pas applicable.

15. INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

15.1 Réglementations/législation particulières au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Catégorie de danger Seveso (Directive n.º 2012/18/UE, le Parlement européen et le Conseil, 4 juillet 2012; Decreto-Lei n.º 150/2015 du 5 août): P1a Explosifs (Exigences de niveau inférieur: 10 t; Exigences de haut niveau: 50 t)

Mélange non couvert par la réglementation:

- Règlement (CE) n.º 1005/2009, 16 septembre 2009 sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone;
- Règlement (CE) n.º 850/2004, 29 avril 2004 sur les polluants organiques persistants;
- Règlement (EU) n.º 649/2012, du 4 juillet sur l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16. AUTRES INFORMATIONS

Révision de la Fiche de Données de Sécurité:

Cette révision remplace la révision 1, du 2020/05/15, à partir du 2022/12/06.

Modifications introduites:

Général: adéquation de la désignation des sections et sous-sections au Règlement (UE) n.º 2020/878 du 18 juin 2020; la mise à jour des références légales applicables;

Sous-section 2.3 - Introduction d'informations sur les propriétés perturbatrices du système endocrinien;

Section 3 - Ajustement des plages de concentration de certains composants du mélange;

Section 9 - Réorganisation et mise à jour de l'information sur les propriétés physiques et chimiques du mélange;

Section 11: Introduction à la sous-section 11.2 - Informations sur d'autres dangers;

Section 12: Introduction de la sous-section 12.6 - Propriétés perturbatrices endocriniennes;

Section 16 - Introduction des abréviations CLP, ECHA, IMO/IMO, ID Number, PVA, Pow, PVC, REACH, SOLAS et UNEC dans la légende; la mise à jour des références bibliographiques ; l'introduction de recommandations en matière de formation.

Sous-titre:

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

CLP - Classification, étiquetage et emballages [Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et au conditionnement des substances et mélanges chimiques]

ECHA - Agence européenne des produits chimiques

IATA - Association Internationale du Transport Aérien

OACI - International Civil Aviation Organization [Organisation de l'aviation civile internationale]

IMDG - International Maritime Dangerous Goods [(Code) maritimes internationales pour le transport de marchandises dangereuses]

LER - Liste européenne des déchets

MEMU - Mobile Explosives Manufacturing Unit [Unité mobile de fabrication d'explosifs de fabrication d'explosifs ou UMFE]

vPvB - Substances très persistantes et très bioaccumulables

ID Number - Numéro d'identification de la substance, du mélange ou de l'article

OMI - Organisation maritime internationale

UN - Organisations des Nations Unies

PBT - Substances persistantes, bioaccumulables et toxiques

PVA - Acétate de polyvinyle

PVC - Polychlorure de vinyle

REACH - Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals [Règlement relatif à l'enregistrement, à l'évaluation, à l'autorisation et aux restrictions des produits chimiques]

RID - Transport international de marchandises dangereuses par chemin de fer



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D

Révision 2: 2022/12/06

[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]

Page 8 de 9

RTMP - Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses (de l'ONU)
SOLAS - Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
UNECE - United Nations Economic Commission for Europe [Commission économique des Nations Unies pour l'Europe]

Références bibliographiques:

Règlement (CE) n.º 1907/2006 du 18 décembre 2006 (REACH), dans sa rédaction actuelle (version daté de 2022/10/14)
Règlement (CE) n.º 1272/2008, du 16 décembre 2008 (CLP), dans sa rédaction actuelle (version daté de 2022/03/01)
Règlement (UE) 2020/878 du 18 juin 2020
Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil, du 4 juillet 2012
Règlement (UE) 2019/1148 du 20 juin 2019 (précurseurs d'explosifs)
Directive 80/181/CEE du Conseil du 20 décembre 1979, dans sa rédaction actuelle
Directive 98/24/CE du 7 avril 1998
Directive (UE) 2017/164 du 31 janvier 2017
Directive (UE) 2019/1831 du 24 octobre
Decreto-Lei n.º 41/2018, du 11 juin
Decreto-Lei n.º 62/2021, du 26 juillet (precursores d'explosivos)
Decreto-Lei n.º 76/2020, du 25 septembre (Sistema Internacional d'Unitats)
Decreto-Lei n.º 139/2002, du 17 mai, modifié par Decreto-Lei n.º 87/2005, du 23 mai
Decreto-Lei n.º 102-D/2020, du 10 décembre, dans la rédaction actuelle (version daté de 2021/08/10)
Decreto-Lei n.º 82/2003 du 23 avril, modifié par Decreto-Lei n.º 63/2008 du 2 avril et par Decreto-Lei n.º 155/2013 du 5 novembre
Decreto-Lei n.º 98/2010 du 11 août
Decreto-Lei n.º 150/2015 du 5 août
Decreto-Lei n.º 293/2009 du 13 octobre
Decreto-Lei n.º 41-A/2010, du 29 avril, dans la rédaction actuelle (version daté de 2021/11/17)
Portaria n.º 309-A/2021, du 17 décembre (transporte terrestre de merchandise dangereuses)
Decreto-Lei n.º 24/2012 du 6 février, dans la rédaction actuelle (version daté de 2021/01/06)
ADR 2021 - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, mai 2021, Tutorial – Conteúdos e tecnologia, Lda
Code IMDG 2020 - Code Maritime International des Marchandises Dangereuses
Fiches de données de sécurité des substances présentes dans le mélange (fournies par les fournisseurs respectifs)
Manuel d'intervention en cas d'urgence avec des matières dangereuses chimiques, biologiques et radiologiques, Autorité nationale de protection Civil, juin 2011, ISBN : 978-989-8343-08-6
Site Internet de l'ECHA: <https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals>
Site Internet de l'REACH & CLP: <http://www.reachhelpdesk.pt>
Site Internet de l'UNECE: <https://www.unece.org>

Méthode de classification du mélange:

Dangers physiques: Série d'essais 1 à 8 de la partie 1 du RTMP de l'ONU (Recommandations pour le transport des marchandises dangereuses), Manuel d'épreuves et de critères;
Dangers pour la santé et l'environnement: Sur la base des données de classification des composants du mélange, en appliquant les critères définis dans les parties 3 et 4 de l'annexe I du CLP.

Liste des mentions de danger et des conseils de prudence pertinents:

H201: Explosif; danger d'explosion en masse.
H272: Peut aggraver un incendie; comburant.
H302: Nocif en cas d'ingestion.
H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H318: Provoque de graves lésions des yeux.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

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.
P234: Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P250: Éviter les abrasions/les chocs/les frottements.
P280: Porter des gants de protection (résistant aux produits chimiques) et des vêtements de protection.
P370+P372+P380+P373: En cas d'incendie: risque d'explosion. Évacuer la zone. NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs.
P501: Éliminer le contenu/récipient dans les réglementations nationales (Decreto-Lei n.º 139/2002 du 17 mai, modifié par Decreto-Lei n.º 87/2005, du 23 mai).

Autres recommandations de précaution pertinentes applicables au mélange, mais non inclus sur l'étiquette en imposant les principes de préséance (article 28 du Règlement (CE) n.º 1272/2008):

P401: Stocker conformément à les réglementations nationales (Decreto-Lei n.º 139/2002 du 17 mai, modifié par Decreto-Lei n.º 87/2005, du 23 mai).

Conseils de prudence associés à d'autres classes de danger du mélange (autre que "Explosif"):

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin (Remarque: en cas de contact avec les yeux)
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.



Moura, Silva & Filhos, S.A.
EXPLOSIVOS - PÓLVORAS - RASTILHOS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement n.º 1907/2006, tel que modifié par le Règlement 2020/878 du 18 juin 2020

Émulsions 1.1 D

Révision 2: 2022/12/06

[Remplace la révision 1, du 2020/05/15]

Page 9 de 9

Recommandations de formation : Des formations doivent être dispensées régulièrement aux travailleurs sur la base des informations contenues dans cette fiche de données de sécurité et des conditions particulières d'utilisation du mélange, afin d'assurer la protection de la santé des travailleurs et de l'environnement.