

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 29.02.2022 / ersetzt alle bisherigen Versionen

Handelsname:

Thermit Zündstäbchen, 10Stäbchen

Artikel-Nr.

C3820

Schulversuche gemäss Lehrmittel

Lieferant:

Bachmann Lehrmittel AG

Lenzbüel 15

CH-8370 Sirnach

Tel: 071 912 1910

info@bachmann-lehrmittel.ch

Nationale Notfallnummer:

145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum,
Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,
Französisch und Italienisch)

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 – version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 1 sur 10

Nom du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Section 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / DE L'ENTREPRISE

1.1 Identifiant du produit :

Dénomination chimique de la substance / **Allumeur technique 120 mm**
dénomination commerciale du mélange : **(Technical igniter 120 mm)**

1.2 Utilisations définies recommandées de la substance ou du mélange et les utilisations non recommandées

Utilisations définies : Allumeur technique pour allumer un mélange de thermite en enfonçant à une dose, par ex. dans un appareillage de soudage pendant la maintenance des rails.

Type du produit pyrotechnique : Autres produits pyrotechniques, pyro-réchauffeur
(Pyrotechnic article type: **Other pyrotechnic articles, Heater**)
Catégorie : P1

Utilisations non recommandées : Aucune définie.

1.3 Données détaillées sur le fournisseur de la fiche technique :

1.3.1 Nom ou désignation commerciale du fournisseur : DRUTEP, družstvo (coopérative)

Adresse : Jateční 229, 417 05 Osek

Téléphone / télécopie : +420 417534007/+420417534009

E-mail: dusovska@drutep.cz

1.4 Numéro du téléphone destiné aux situations urgentes : Toxikologické informační středisko (Centre d'informations toxicologique)
Na Bojišti 1, 128 21 Prague 2
Tél. 22491 9293, 22491 5402
(service d'informations au téléphone 24/24)

Section 2 : IDENTIFICATION DE LA DANGEROUSITE

2.1 Classification de la substance ou du mélange :

2.1.1 Classification de la substance/du mélange selon le règlement (CE) n° 1272/2008 :

Explosives., cat. 1.4, H204 Risque de l'incendie ou de l'atteinte par particules.

Acute tox., cat. 3, H301 Toxique à l'ingestion.

Acute tox., cat. 4, H332 Malsain en aspirant.

Eye irrit., cat. 2, H319 Irritation grave des yeux.

2.1.2 Classification de la substance/du mélange selon le règlement 67/548/CEE ou 1999/45/CE

O; R8 Contact avec un matériel inflammable peut provoquer un incendie

T; R25 Toxique à l'ingestion

Xn; R20 Malsain en aspirant

Xi; R36 Irritant les yeux

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 2 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

2.2 Eléments de marquage

Le produit est mis au marché en tant qu'un produit contenant une substance pyrotechnique selon la directive 2007/23/CE, il n'est pas considéré pour un objet explosif. Ces objets appartiennent au groupe des produits classés aux fins de la classification de leur dangerosité selon le règlement (CE) n° 1272/2008 parmi les explosifs.

Selon le point 1.3.5. de l'annexe 1 de la directive (CE) n° 1272/2008, les explosifs mis au marché pour atteindre un effet explosif ou pyrotechnique sont marqués et emballés conformément aux exigences des règlements spécifiques relatifs aux explosifs. C'est la directive 2007/23/CE qui est un règlement spécifique pour les substances et les objets pyrotechniques.

2.3 Autre dangerosité :

En combustion de la substance, la température de 1300°C peut être atteinte.

Le mélange extrêmement combustible capable de brûler aussi sans arrivée de l'air.

Section 3 : COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substance

Le produit est, selon le règlement de CLP et selon la convention de ADR est objet pyrotechnique. Selon la directive de REACH, il est un mélange.

3.2 Mélanges

L'allumeur est composé d'un fil en acier droit, à une extrémité couvert d'un mélange pyrotechnique dont la pointe contient en plus une toute petite quantité du mélange plus simplement allumant qui facilite l'allumage de l'allumeur. Le fil nu sert de la poignée.

Le mélange formant le corps de l'allumeur représente 99,5 % du poids des substances chimiques contenues dans l'allumeur env. (le poids du fil portant n'est pas compris). Les composants étant la tête d'allumage sont contenus au mélange dans une toute petite quantité et ils ne contribuent pas par sa quantité à la classification des impacts à la santé et des impacts à l'environnement par mélange en tant qu'un ensemble. Les composants du mélange sont interliés dans le produit par un liant organique réduisant d'une manière importante la possibilité de dégagement des composants de mélange du produit. La mobilité des composants contenus au mélange est limitée fortement pareillement que pour les mélanges de polymères, d'élastomères ou des alliages.

Le mélange pyrotechnique contient des substances dangereuses suivantes contenues au mélange à une concentration supérieure à leurs valeurs limites selon le règlement (CE) n° 1272/2008 :

Identifiant du composant	Numéro d'indice Numéro CE Numéro CAS Numéro d'enregistrement	Contenu (% du poids)	Classification du composant selon la directive 67/548/CEE
			Classification du composant selon la directive (CE) n° 1272/2008
Nitrate de baryum	056-002-00-7* 233-020-5 10022-31-8 toujours pas communiqué	< 70	(Xn, R20/22)*
			(O, R8; T, R25; Xn, R20; Xi, R36)** (Acute tox. 4, H302; Acute tox. 4, H332)* (Ox. sol. 2, H272; Acute tox. 3, H301; Acute tox. 4, H332; Eye irrit. 2, H319)**

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 3 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Aluminium en poudre (non stabilisé)	013-001-00-6 231-072-3 7429-90-5 toujours pas communiqué	< 25	F, R15-17
			Water react. 2, H261; Pyr. Sol. 1, H250
Zinc en poudre (pyrophorique)	030-001-00-1 231-175-3 7440-66-6 toujours pas communiqué	< 0,2	F, R15-17; N, R51-53
			Water react. 1, H260; Pyr. Sol. 1, H250 Aquatic acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

* les informations présentées à l'annexe VI de la directive (CE) n° 1272 pour l'article « baryum, les sels (à l'exception du nitrate de baryum, des sels (2-hydroxy-1-naftylazo) des acides aresulfoniques et des sels nommément définis ailleurs à cette annexe) » ; le nitrate de baryum ne figure à l'annexe comme un article individuel

** les informations reprises des informations publiées et fournies par ECHA lors l'enregistrement du nitrate de baryum (www.echa.eu)

La signification des symboles, abréviations, phrases-R, instructions-H est expliquée dans la section 16.

Section 4 : INSTRUCTIONS DE PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Instructions générales : Aucune détérioration de la santé par les substances contenues au produit ne s'attend pas si le produit est manipulé, stocké et utilisé d'une manière recommandée. L'aspiration des gaz produits par la combustion du mélange pyrotechnique et le contact avec l'allumeur très chauffé et le fil portant pendant l'inflammation de l'allumeur peuvent être dangereux.

Aspiration : Si une quantité plus importante des produits de la combustion du mélange est aspirée, déplacez la personne atteinte à l'air frais. Si les problèmes persistent, consultez le médecin pour un soin médical.

Contact avec la peau : Si la peau de main est un peu brûlée au contact avec l'allumeur chaud, soignez le lieu atteint en rinçant avec de l'eau propre, en essuyant et en appliquant une petite quantité de l'onguent lénitif et en couvrant d'un pansement stérile. Il faut, au cas d'une blessure plus importante, couvrir de la gaze stérilisée et consultez le médecin.

Contact avec les yeux : Au cas de l'atteinte des yeux avec les étincelles du mélange au feu, rincez l'œil et couvrez-le de la gaze stérilisée. Retrouvez le médecin le plus vite possible.

Ingestion: Il n'y a en pratique presque aucun risque de l'ingestion non intentionnelle.

4.2 Symptômes et effets aigus et tardifs les plus importants

Le contact avec le produit ne représente pas du risque. C'est un contact de la peau avec le surface très chauffée de l'allumeur ou du fil de manipulation qui peut être dangereux parce qu'il peut provoquer une brûlure.

4.3 Instruction relative à l'aide médicale immédiat fourni et des soins spécifiques

Un aide médical immédiat est nécessaire au cas des brûlures graves.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 4 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Section 5 : ACTIONS DE L'EXTINCTION D'UNE INCENDIE

5.1 Produits d'extinction

Produits d'extinction appropriés : le courant d'eau dispersé, la mousse d'extinction, la poudre d'extinction, le sable, la terre.

Produits d'extinction non appropriés : le courant d'eau concentrique.

5.2 Dangerosité spécifique issue de la substance ou du mélange

Les oxydes d'azote et la fumée de l'oxyde d'aluminium et des composés du baryum.

Le mélange extrêmement combustible capable de brûler aussi sans arrivée de l'air.

5.3 Instructions destinées aux pompiers

Utiliser un vêtement de protection et un appareil aspiratoire lors extinction.

5.4 Autres informations

Danger d'une explosion au cas de l'incendie : videz la zone concernée

Section 6 : ACTIONS AU CAS D'UNE FUITE ACCIDENTELLE

6.1 Actions de protection des gens, des moyens de protection et des procédés de secours

Au cas d'un éparpillement du produit lié à la détérioration des emballages et une dispersion de différents allumeurs par sol ou par terre, il est nécessaire d'éliminer toutes les sources éventuelles initiant un allumage de la portée du produit dispersé. Il est nécessaire de ramasser les allumeurs dispersés et les mettre dans des emballages provisoires, bien désignés.

6.2 Actions de protection de l'environnement

Il est nécessaire de ramasser tout le produit dispersé et selon les possibilités soit utiliser aux fins d'origine soit éliminer en tant que déchets dangereux conformément aux instructions définies dans la section 13.

6.3 Méthodes et matériel pour éliminer la fuite et pour nettoyer

Si les allumeurs ne sont pas détériorés mécaniquement d'une manière visible, il suffit de les ramasser et de les mettre dans des emballages provisoires, bien désignés. Au cas où le sol ou la terre sont pollués des fragments du mélange pyrotechnique, il est nécessaire de les humidifier, balayer et éliminer en tant que déchets dangereux conformément aux instructions définies dans la section 13. La production des poussières doit être éliminée.

6.4 Références aux différentes sections

Procédés de l'élimination des déchets, voir la section 13.

Section 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Actions de la manipulation sécurisée

L'exigence relative à la qualification et l'âge des personnes utilisant les allumeurs : Seulement les personnes professionnellement qualifiées et âgés de plus de 21 ans peuvent utiliser et manipuler les allumeurs.

Mesures générales de l'hygiène : Lors le travail avec les allumeurs, il faut respecter les règles générales de l'hygiène correcte du travail. Après avoir terminé le travail et avant de manger, boire, fumer ou aller aux toilettes, il faut se laver les mains bien avec de l'eau et du savon.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 5 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Mesures de protection contre l'incendie : Il est strictement interdit de fumer, de manipuler le feu ouvert et les objets chauffés à l'incandescence dans toutes les espaces où les produits pyrotechniques sont présents. Il faut protéger les produits pyrotechniques contre la chaleur, les étincelles, la flamme ouverte, les surfaces chaudes, les chocs forts, l'égrillage et la friction des surfaces dures. La production des poussières doit être éliminée. La réserve de travail des allumeurs se doit trouver dans une distance suffisante par rapport au lieu de l'utilisation de l'allumeur et par rapport aux matériaux en soudage.

Mesures pour éliminer la production des poussières: Il faut manipuler les allumeurs de telle manière qu'on évite leur détérioration mécanique.

Mesures de protection de l'environnement : Il faut éliminer les allumeurs inutilisables en tant que déchets dangereux conformément aux instructions définies dans la section 13 de la fiche technique.

7.2 Conditions de stockage des substances et des mélanges sécurisé, y compris des substances et des mélanges inaliés

Exigences relatives aux conditions de stockage : Il faut stocker les allumeurs aux emballages de transport ou de consommation originaux bien marqués, séparément des substances et des mélanges combustibles ou soutenant la combustion. Il faut éviter la possibilité d'une chute spontanée des emballages contenant le produit ou une initiation involontaire ou des allumages des allumeurs par l'effet d'une source de la chaleur.

Exigences relatives aux magasins et aux emballages : Il faut garantir la température de - 5 °C do 40 °C et un environnement sec (humidité ambiante de 80% au maximum) aux magasins.

7.3 Utilisation spécifique finale / Utilisations spécifiques finales

Les instructions de l'utilisation des allumeurs sont à trouver à l'emballage du produit.

Section 8 : LIMITATION DE L'EXPOSITION / MOYENS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

8.1.1 Les valeurs limites de l'exposition au poste de travail/valeurs limites biologiques valables dans la République tchèque :

Le règlement gouvernemental n° 361/2007 du Rec. définissant les conditions de la protection de la santé au travail, en version en vigueur définit les concentrations les plus fortes acceptables suivantes (NPK-P) et les valeurs limites de l'exposition (PEL) des substances chimiques de l'atmosphère aux postes de travail :

Substance	Numéro CAS	PEL (mg.m ⁻³)	NPK-P (mg.m ⁻³)	Note
Couleur du composé soluble, comme Ba	---	0,5	2,5	

8.1.2 Valeurs DNEL et PNEC

Les valeurs sont reprises des informations fournies pendant l'enregistrement de la substance selon la directive (CE) n° 1907/2006 (REACH), publiées par le Bureau européen des substances chimiques à leur site Internet.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 6 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Nitrate de baryum

Valeurs DNEL

Groupe	Type de l'exposition	Type de l'effet	Paramètre
Travailleurs	D'inhalation	Systémique - chronique	DNEL = 1,34 mg/m ³
	Dermique	Systémique – chronique	DNEL = 12,22 mg/kg _{bw} /d

kg_{bw} – kilogramme du poids physique

Valeurs PNEC

Elément de l'environnement	Type de l'exposition	Paramètre
Environnement aquatique	Dulçaquicole	PNEC = 227,8 µg/l
	SEEB	PNEC = 50,1 mg/l
Sédiment	Dulçaquicole	PNEC = 792,7 mg/kg _{dw}
Terre		PNEC = 207,7 mg/kg _{dw}

kg_{dw} – kilogramme du résidu sec

8.2 Limitation de l'exposition

8.2.1 Mesures techniques

En manipulant les allumeurs, évitez leur détérioration mécanique qui mènerait à la production des fragments ou au broyage du mélange pyrotechnique réactif.

8.2.2 Mesures de protection individuelle

Protection des voies respiratoires : Elle n'est pas nécessaire en manipulant les allumeurs non détériorés. A l'utilisation de l'allumeur au terrain, il faut prendre une position contre le sens du courant d'air pour éviter l'aspiration des produits de la combustion de l'allumeur.

Protection des mains : Elle n'est pas nécessaire en manipulant les allumeurs non détériorés. Il est possible de prendre l'allumeur très chaud par le fil de manipulation que par la main protégée d'un gant résistant à la chaleur.

Protection des yeux : Elle n'est pas nécessaire en manipulant les allumeurs non détériorés. Il faut utiliser les lunettes de protection en allumant.

Protection de la peau : Vêtement de protection.

8.2.3 Limitation de l'exposition de l'environnement

Éliminer les allumeurs non fonctionnels non consommés en tant que déchets dangereux selon la section 13.

Section 9 : CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les caractéristiques physiques et chimiques de base

Aspect (état et couleur) (à 20 °C) :

L'allumeur est formé d'une couche du mélange pyrotechnique de la couleur grise appliqué sur le fil. L'extrémité de l'allumeur couvert du mélange est muni d'une tête facilement allumable.

Odeur :

Sans odeur.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 7 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Valeur pH (à 20 °C) :	L'extrait aqueux a une valeur pH de 7,6.
Point de fusion / de solidification :	Il n'a pas été défini. A la température supérieure à 300 °C, il y a un risque de l'inflammation spontanée du mélange.
Point d'ébullition initial/intervalle du point d'ébullition :	Paramètre non pertinent. A la température supérieure à 300 °C, il y a un risque de l'inflammation spontanée du mélange.
Point de prise au feu :	Paramètre non pertinent.
Point d'inflammation :	Supérieur à 300 °C.
Vitesse de l'évaporation :	Paramètre non pertinent.
Combustibilité (substances solides et gaz) :	Un mélange très fortement combustible, capable de brûler aussi sans arrivée de l'air.
Valeur limite supérieure / inférieure de la combustibilité ou de l'explosivité :	Paramètre non pertinent.
Pression de la vapeur (à 20 °C) :	Pas définie.
Densité de la vapeur :	Pas définie.
Densité relative (à 20 °C) :	Pas définie.
Solubilité dans l'eau (à 20 °C) :	La majorité des composants du mélange est soluble dans l'eau.
Coefficient de séparation : n-octanole /eau :	Paramètre non pertinent. Le produit est un mélange des substances anorganiques.
Température de l'inflammation spontanée :	Pas définie. On attend la température supérieure à 300 °C.
Température de la décomposition :	Pas définie. Le mélange peut s'enflammer spontanément à une température supérieure à 300 °C.
Viscosité (à 20°C) :	Paramètre non pertinent.
Caractéristiques explosives :	Aucune.
Caractéristiques d'oxydation :	Le mélange contient plus que 50 % de la substance aux effets oxydants importants.

9.2 Autres informations

Teneur en VOC (UE) :	Le mélange ne contient pas des dissolvants organiques volatils.
Teneur en résidus sec :	100 %

Section 10 : STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité

Le mélange est capable d'être périssable thermiquement après une initiation thermique au développement simultané d'une quantité de la chaleur importante.

10.2 Stabilité chimique

Le mélange est, sous les conditions normales de stockage et de manipulation, stable du point de vue chimique.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 8 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

10.3 Possibilité des réactions dangereuses

Lors la combustion, le mélange est chauffé à la température qui atteint à 1300 °C.

Au cas d'un coup mécanique sur la tête d'allumage, il fallait, sous les conditions définies par l'essai à son activation se démontrant par une décomposition explosive ou par un fracas y influencer par une énergie de 10 J.

Lors le coup mécanique sur le matériel du corps de l'allumeur, il fallait, sous les conditions définies par l'essai à son activation se démontrant par une décomposition explosive ou par un fracas y influencer par une énergie de 20 J.

Pendant l'essai de l'activation par la tête d'allumage au frottement, il fallait, sous les conditions de l'essais, à une décomposition explosive ou un fracas, une charge de 80 N.

Pendant l'essai de l'activation du corps de l'allumeur au frottement, il fallait, sous les conditions de l'essai, à une décomposition explosive ou au fracas, une charge de 240 N.

Pendant l'essais par influence d'une impulsion externe à l'allumage de la flamme, seulement l'allumage et la consommation rapide du mélange se sont passés, pas d'explosion notée.

10.4 Conditions à éviter

Le mélange ne devrait pas être exposé à une initiation thermique de l'inflammation. Pour maintenir les caractéristiques utiles, il faut éviter que le mélange devienne humide.

10.5 Matériaux non alliés

Substance réduisant et oxydant, matières combustibles.

10.6 Produits dangereux produits par la décomposition

Fumées de l'oxyde d'azote, de l'oxyde d'aluminium et des composés de baryum.

Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Mélange :

Les caractéristiques toxicologiques du mélange n'étaient pas détectées d'une manière expérimentale. La dangerosité du mélange du point de vue des effets à la santé était évaluée sur la base des informations sur la composition du mélange et des caractéristiques toxicologiques du mélange.

Composants du mélange :

Un seul composant pertinent du mélange du point de vue des effets à la santé, est le nitrate de baryum. Les informations sur ses caractéristiques sont reprises de la partie publique de la base de données des substances enregistrées ECHA.

Nitrate de baryum (CAS n° 10022-31-8))

Toxicité aiguë : LD₅₀ (orl, rat gris) = 50 – 300 mg/kg (OECD 423)

LC₅₀(inh, rat gris) = > 1,1 mg Ba/l (OECD 403; le résultat de l'essai avec le chlorure de baryum)

Causticité/Irritabilité de la peau : Non irritant.

Détérioration/irritation grave des yeux : La substance irrite les yeux d'une manière importante.

Sensibilisation : Ne démontrant pas des effets sensibilisants aux testes réalisés avec les animaux.

Toxicité à une dose répétée : NOEC (inh, 90 jours) = 33,4 mg Ba/m³

NOEL (derm, 90 jours) = 1222 mg Ba/kg_{bw}/j

Effets carcinogènes : Pas d'effets carcinogènes.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 9 sur 10

Non du produit : **ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm**

Mutagenité : N'est pas mutagène.

Toxicité de reproduction : N'est pas toxique en ce qui concerne la reproduction.

Danger en aspirant : Non pertinent pour une substance solide.

Section 12 : INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1 Toxicité

Les caractéristiques écologiques et toxicologiques du mélange n'étaient pas détectées d'une manière expérimentale. La dangerosité du mélange du point de vue des effets toxiques aux organismes à l'environnement était évaluée sur la base des informations sur la composition du mélange et des caractéristiques toxicologiques du mélange.

Aucun composant pertinent dangereux à l'environnement n'est pas contenu au mélange à une concentration qui serait une raison pour classer le mélange comme dangereux à l'environnement aquatique.

12.2 Persistance et capacité de décomposition

Le mélange est formé en majorité des composants anorganiques. Pour ce type de composants, la capacité de décomposition est une expression non pertinente. Une petite part des liants de l'origine naturelle peut être facilement décomposée biologiquement.

12.3 Potentiel d'accumulation biologique

BCF du nitrate de baryum 20,7 l/kg env.

12.4 Mobilité dans la terre

Baryum: $\text{Log } K_p \text{ (sédiment/eau)} = 3,54$

$\text{Log } K_p \text{ (terre/eau)} = 1,78$

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Aucun des composants du mélange ne répond aux critères d'une substance PBT ou vPvB.

12.6 Autres effets désavantageux

Pas connus.

Section 13 : INSTRUCTIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Procédé d'élimination des déchets de la substance/du mélange recommandé : Au cas où le produit a échoué ou sa fonction correcte ne s'est pas réalisée, il faut attendre 15 minutes et ensuite submerger le produit dans l'eau pour une durée de 24 heures et éliminer la solution comme un déchet dangereux sous le code 06 03 13* - Sels solides et solutions contenant des métaux lourds.

Les résidus de combustion bien consommés des allumeurs et les fils qui sont restés après l'extraction du mélange pyrotechnique des produits défectueux ou non utilisés dans l'eau, peuvent être éliminés comme déchets recyclables désignés par le code 17 04 05 Fer et acier.

Procédé recommandé de l'élimination des emballages – déchets pollués de la substance/du mélange : Éliminer les déchets pollués du produit en tant que déchets dangereux sous le code 15 01 10* – Emballages contenant les résidus des substances dangereuses ou emballages pollués de ces substances. Les emballages privés des résidus du produit peuvent être mis au système de la collection des déchets recyclables.

Mesures spécifiques de la manipulation des déchets: *En collectant et provisoirement stockant les déchets d'un produit non consommé par combustion, il faut prendre en compte sa capacité de supporter la*

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 10 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

combustion des autres substances et de s'enflammer facilement sous l'influence de l'initiation thermique.

Règlements définissant les conditions principales du traitement des déchets : La loi des déchets n° 185/2001 du Rec. en version postérieure et le Catalogue des déchets – le décret n° 381/2001 du Rec. en version en vigueur.

Section 14 : INFORMATIONS RELATIFS AU TRANSPORT

14.1 **Numéro de OSN :** UN 0431

14.2 **Nom de OSN correspondant à l'envoi :** OBJETS PYROTECHNIQUES aux besoins techniques

14.3 **Classe, sous-classe et groupe de tolérance :** 1, 1.4 G

14.4 **Groupe d'emballage :** -

14.5 **Dangerosité par rapport à l'environnement:** Non.

14.6 **Mesures de sécurités spécifiques destinées à l'utilisateur:** Il faut prendre en compte, en stockant et en manipulant le produit, son inflammabilité facile sous l'effet d'une initiation thermique.

14.7 **Transport en masse selon l'annexe II MARPOL 73/78 et selon le règlement IBC :** Non pertinent.

Section 15 : INFORMATIONS RELATIVES AUX REGLEMENTS

15.1 **Règlements relatifs à la sécurité, à la santé et à l'environnement / règlements juridiques spécifiques relatifs à la substance ou au mélange**

Règlements européens :

Règlement (CE) n° 2037/2000 (substances détériorant la couche d'ozone) : le règlement ne définit aucune obligation pour le produit

Règlement (CE) n° 850/2004 (polluants organiques persistants) : le règlement ne définit aucune obligation pour le produit

Règlement (CE) n° 648/2004 (détergents) : le règlement ne définit aucune obligation pour le produit

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH, liste de candidats, autorisations) : l'obligation de l'enregistrement est valable pour les composants du produit, l'obligation de fournir une liste de sécurité est valable pour le mélange; aucun composant et aucun mélange ne sont soumis à l'obligation de leurs autorisations

Règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XVII (interdictions et limitation) : le règlement REACH ne définit aucune interdiction et aucune limitation pour mettre le mélange au marché

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) : le mélange est soumis aux règles relatives à la classification des explosifs selon ce règlement; pour marquer la dangerosité du produit, il y a une exception des exigences CLP en vigueur; le mélange est désigné selon le règlement gouvernemental n° 208/2010 du Rec., voir ci-après.

Règlements juridiques tchèques :

La Loi n° 350/2011 du Rec., loi chimique.

Le règlement gouvernemental n° 208/2010 du Rec., relatif aux exigences techniques aux produits pyrotechniques et aux conditions de leur mise au marché.

La Loi n° 59/2006 du Rec., sur la prévention des accidents graves – le produit contribue au bilan des substances et mélanges dangereux selon la présente loi.

15.2 **Evaluation de la sécurité chimique**

Le mélange est réalisé des matières pour lesquelles leurs fournisseurs n'ont pas fourni pour l'instant les fiches de sécurité comprenant les données issues de leur documentation d'enregistrement. Il n'y avait pas, pour le mélange en tant qu'ensemble, une obligation d'élaborer une évaluation des risques.

FICHE TECHNIQUE

conformément au Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1907/2006 et du Règlement du Comité (UE) n° 453/2010

Date de publication : le 3. 3. 2008

Date de révision : le 15. 01. 2014 - version n° 2.0, remplaçant la version du : 3. 3. 2008

Page : 11 sur 10

Non du produit :

ALLUMEUR TECHNIQUE - 120 mm

Section 16 : AUTRES INFORMATIONS

Signification des abréviations, des symboles et la version intégrale des phrases-R et des phrases-H mentionnées dans la section 2 :

Abréviations :

PCB – persistant, s'accumulant biologiquement et toxique; vPvB – très persistant et très s'accumulant biologiquement

Symboles :

F – combustible; O – oxydant; T – toxique; Xn – malsain; Xi – irritant; N – dangereux à l'environnement.

Instructions-H :

H 250 – Il s'enflamme spontanément au contact avec de l'air; H 260 – Il dégage les gaz combustibles au contact avec de l'eau, ils peuvent s'enflammer spontanément; H261 – Il dégage les gaz combustibles au contact avec de l'eau; H 272 – Il peut renforcer une incendie; oxydant; H 301 – Toxique à l'ingestion; H 302 – Malsain à l'ingestion; H 319 – Il provoque une irritation grave des yeux; H 332 – Malsain à l'aspiration; H 400 – Très toxiques aux organismes nautiques; H 410 – Très toxique aux effets nautiques, aux effets de longue durée.

R-phrases :

R 8 – Le contact avec un matériel combustible peut provoquer une incendie; R15 – Il dégage les gaz extrêmement combustibles au contact avec de l'eau; R17 – Inflammable spontanément à l'air; R20 – Malsain à l'aspiration; R20/22 – Malsain à l'aspiration et à l'ingestion; R 25 – Toxique à l'ingestion; R 36 – Irritant les yeux; R51/53 – Toxique aux organismes nautiques, peut provoquer des effets défavorables de longue durée à l'environnement nautique

Documents utilisés pour élaborer la fiche technique :

1. Formule de production
2. Informations des fiches techniques des composants du mélange.
3. Informations sur les caractéristiques dangereuses des composants en accord avec l'annexe VI du Règlement (CE) n° 1272/2008 et informations publiques des documentations d'enregistrement des composants enregistrés.
4. Règlements juridiques mentionnés au texte de la fiche de sécurité

Modifications en comparaison avec la version précédente de la fiche de sécurité :

La fiche de sécurité est refaite au format défini par le règlement (CE) n° 453/2010. Nouvellement, elle définit la classification du mélange du point de vue des effets à la santé et à l'environnement. La classification nouvelle n'a pas impacté les procédés recommandés jusqu'à présent du traitement du produit d'une manière importante.

Fin de la fiche de sécurité