



### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange	Niobium Oxide/Zirconium Oxide Targets
Numéro d'enregistrement	-
Numéro de document	G45
Synonymes	Aucun(e)(s).
Date de publication	le 18-Février-2019
Numéro de version	03
Date de révision	le 17-Septembre-2021
Date de la version remplacée	le 16-Février-2021

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

<b>Utilisations identifiées</b>	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques Recherche et développement scientifique Autres: Fabrication de matériel médical et de défense
<b>Utilisations déconseillées</b>	Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) Consommateur utilise: Ménages privés (= public général = consommateurs)

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche d'information produit

##### Fournisseur

<b>Nom de la société</b>	Materion Advanced Materials
<b>Adresse</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 États-Unis
<b>Division</b>	
<b>Téléphone</b>	1.216.383.4019
<b>adresse électronique</b>	ehs@materion.com
<b>Personne à contacter</b>	Theodore Knudson

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Voir la section 16.

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 et ses amendements

<b>Résumé des dangers</b>	Les produits sont classés comme articles et, en tant que tels, ne présentent aucun risque physique ou de santé dans la forme actuelle. Si les produits sont traités ou manipulés de manière à générer des particules (poussières, fumées, particules ou poudre) et / ou composés chimiques, un danger potentiel pour la santé pourrait exister et des mesures de gestion des risques doivent être prises pour minimiser les risques.
---------------------------	--

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 tel que modifié

<b>Contient :</b>	OXYDE DE NIOBIUM, Oxyde de zirconium
<b>Pictogrammes de danger</b>	Aucun(e)(s).
<b>Mention d'avertissement</b>	Aucun(e)(s).
<b>Mentions de danger</b>	Le matériau vendu sous forme solide n'est généralement pas considéré comme dangereux. Cependant, si le processus implique un broyage, une fusion, une découpe ou tout autre processus entraînant la libération de poussières ou de vapeurs, des niveaux dangereux de particules en suspension dans l'air pourraient être générés.

##### Mentions de mise en garde

<b>Prévention</b>	Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.
<b>Intervention</b>	Se laver les mains après l'usage.
<b>Stockage</b>	Conserver à l'écart de matières incompatibles.

## Élimination

P501

Éliminer le contenu/réceptif conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

## Informations supplémentaires de l'étiquette

Pour plus d'informations, s'il vous plaît contacter le Département de gestion des produits au +1.216.383.4019.

## 2.3. Autres dangers

Aucun connu.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

#### Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
OXYDE DE NIOBIUM	50	12034-57-0 234-808-1	-	-	
<b>Classification : -</b>					
Oxyde de zirconium	50	1314-23-4 215-227-2	-	-	
<b>Classification : -</b>					

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### Informations générales

Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées.

#### 4.1. Description des premiers secours

##### Inhalation

Contactez un médecin si les symptômes se développent ou persistent.

##### Contact avec la peau

Consultez un médecin si une irritation se développe et persiste.

##### Contact avec les yeux

Consultez un médecin si une irritation se développe et persiste.

##### Ingestion

Consultez un médecin en cas de malaise.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(s) connu(s).

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

Appliquer un traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### Risques généraux d'incendie

Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

#### 5.1. Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés

Poudre. Sable sec. Utiliser les méthodes pour un incendie environnant.

##### Moyens d'extinction inappropriés

Aucun(s) connu(s).

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

Ce produit n'est pas inflammable.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

##### Équipements de protection particuliers des pompiers

Porter un équipement de protection adéquat.

##### Procédures spéciales de lutte contre l'incendie

Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.

#### Méthodes particulières d'intervention

Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

##### Pour les non-secouristes

Tenir à l'écart le personnel superflu. Pour la protection personnelle, voir la section 8 du PIS.

##### Pour les secouristes

Utilisez la protection personnelle recommandée à la section 8 du PIS.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement** Recueillir le produit répandu.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage** Recueillir le produit répandu. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

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

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Se laver soigneusement après manipulation. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités** Conserver à l'écart des matériaux incompatibles (voir la section 10 du PIS).

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

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

##### Autriche . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Composants	Type	Valeur	Forme
OXYDE DE NIOBIUM (CAS 12034-57-0)	MAK	5 mg/m3	Fraction inhalable.
	VLCT	10 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	MAK	5 mg/m3	Fraction inhalable.

##### La Belgique. Valeurs limites d'exposition

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

##### Croatie. Valeurs limites d'exposition aux substances dangereuses sur le lieu de travail (VLE), Annexes 1 et 2, Narodne Novine, 13/09

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	- MAC	5 mg/m3
	VLCT	10 mg/m3

##### Chypre. LEP. Règlement sur la régulation de l'atmosphère des usines et les substances dangereuses dans les usines, PI 311/73 et ses modifications.

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	5 mg/m3

##### Danemark. Valeurs limites d'exposition

Composants	Type	Valeur
OXYDE DE NIOBIUM (CAS 12034-57-0)	Vle	5 mg/m3
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	Vle	5 mg/m3

##### Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	1 mg/m3

##### Allemagne. TRGS 900, Valeurs limites dans l'air ambiant sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur	Forme
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	AGW	1 mg/m3	Fraction inhalable.

**Grèce. LEP (Décret n° 90/1999 et ses modifications)**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Hongrie. LEP. Décret joint relatif à la sécurité chimique sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	20 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Islande. LEP. Règlement 154/1999 sur les limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	5 mg/m3

**Irlande. Limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Lituanie. VLEP. Valeurs limites pour les substances chimiques, Conditions générales requises**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	6 mg/m3

**Norvège. Normes administratives pour les contaminants sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	Vle	5 mg/m3

**Pologne . Ordinance of the Minister of Labour and Social Policy on 6 Juin 2014 on the maximum permissible concentrations and intensities of harmful health factors in the work environment, Journal of Laws 2014, item 817**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Portugal. LEP. Norme relative à l'exposition professionnelle aux agents chimiques (NP 1796)**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Roumanie. LEP. Protection des travailleurs contre l'exposition aux agents chimiques sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m3
	VME	5 mg/m3

**Slovaquie. LEP. Règlement n° 300/2007 relatif à la protection de la santé en cas de travail avec des agents chimiques**

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	1 mg/m3

## Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)

Composants	Type	Valeur	Forme
OXYDE DE NIOBIUM (CAS 12034-57-0)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière inhalable.

### Espagne. Limites d'exposition professionnelle

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m <sup>3</sup>
	VME	5 mg/m <sup>3</sup>

### La Suisse. SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

Composants	Type	Valeur	Forme
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.

### Royaume-Uni. EH40 Limites d'exposition sur le lieu de travail (WEL)

Composants	Type	Valeur
Oxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	VLCT	10 mg/m <sup>3</sup>
	VME	5 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs limites biologiques** Il n'y a pas de limites d'exposition biologique pour ce ou ces ingrédients.

**Procédures de suivi recommandées** Suivre les procédures standard de surveillance.

**Doses dérivées sans effet (DDSE)** Donnée inconnue.

**Concentrations prédites sans effet (PNEC)** Donnée inconnue.

**Directives au sujet de l'exposition** Cette matière n'a pas de limites d'exposition établies.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

**Contrôles techniques appropriés** Assurer une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air à l'heure). Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

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

**Informations générales** As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.

**Protection des yeux/du visage** Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux.

#### Protection de la peau

- **Protection des mains** Porter des gants pour éviter de se couper avec le métal et de s'écorcher pendant la manutention.

- **Autres** Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

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

**Risques thermiques** Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.

### Mesures d'hygiène

Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** La personne en charge de la gestion environnementale doit être informée en cas de rejet majeur de produit.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

#### Aspect

**État physique** Solide.

**Forme** Solide.

<b>Couleur</b>	Argent.
<b>Odeur</b>	Aucun(e)(s).
<b>Seuil olfactif</b>	Sans objet.
<b>pH</b>	Sans objet.
<b>Point de fusion/point de congélation</b>	2200 - 2400 °C (3992 - 4352 °F) évalué / Sans objet.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	Sans objet.
<b>Point d'éclair</b>	Sans objet.
<b>Taux d'évaporation</b>	Sans objet.
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Aucun(s) connu(s).
<b>Pression de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Densité de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Densité relative</b>	Sans objet.
<b>Solubilité(s)</b>	
<b>Solubilité (dans l'eau)</b>	Insoluble.
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	Sans objet. Sans objet.
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Sans objet.
<b>Température de décomposition</b>	Sans objet.
<b>Viscosité</b>	Sans objet.
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non comburant.
<b>9.2. Autres informations</b>	
<b>Densité</b>	8,10 - 8,40 g/cm <sup>3</sup>

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

<b>10.1. Réactivité</b>	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
<b>10.2. Stabilité chimique</b>	Ce produit est stable dans des conditions normales.
<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
<b>10.4. Conditions à éviter</b>	Contact avec des substances incompatibles.
<b>10.5. Matières incompatibles</b>	Bases fortes. Agents oxydants forts. Halogènes
<b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>	On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

<b>Informations générales</b>	L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables
<b>Informations sur les voies d'exposition probables</b>	
<b>Inhalation</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Contact avec la peau</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Contact avec les yeux</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Ingestion</b>	Faible danger présumé en cas d'ingestion.
<b>Symptômes</b>	Aucun(s) connu(s).
<b>11.1. Informations sur les effets toxicologiques</b>	
<b>Toxicité aiguë</b>	Aucun(s) connu(s).
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Non classé.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	N'est pas un sensibilisateur de la peau.
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Non un sensibilisateur de la peau.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Non classé.

**Cancérogénicité** Non classé.

**Hongrie. Ordonnance (hongr. EüM) n° 26/2000 relative à la protection contre les substances cancérigènes sur le lieu de travail et la prévention des risques liés à l'exposition à ces dernières [et ses modifications]**

N'est pas listé.

**Toxicité pour la reproduction** Non classé.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique** Non classé.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée** Non classé.

**Danger par aspiration** Ne constitue pas un danger par aspiration.

**Informations sur les mélanges et informations sur les substances** Aucune information disponible.

**Autres informations** Ce produit n'est associé à aucun effet négatif connu sur la santé de l'homme.

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité** Il n'y a pas de données de toxicité pour ce ou ces ingrédients.

**12.2. Persistance et dégradabilité** Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation** Aucune information disponible.

**Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)** Sans objet.

**Facteur de bioconcentration (FBC)** Donnée inconnue.

**12.4. Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB** Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.

**12.6. Autres effets néfastes** Aucun autre effet indésirable sur l'environnement (par exemple appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement climatique) n'est attendu pour ce composant.

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets résiduels** Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).

**Emballage contaminé** Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

**Code des déchets UE** Donnée inconnue.

**Informations / Méthodes d'élimination** Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée.

**Précautions particulières** Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

### **ADR**

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

### **RID**

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

### **ADN**

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

### **IATA**

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

### **IMDG**

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### Réglementations de l'UE

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (CE) n° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA**

N'est pas listé.

#### Autorisations

**Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements**

N'est pas listé.

#### Restrictions d'utilisation

**Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications**

N'est pas listé.

**Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, avec ses modifications**

N'est pas listé.

#### Autres réglementations UE

**Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et ses modifications**

N'est pas listé.

#### Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (Règlement CLP) et à ses amendements.

#### Réglementations nationales

Respecter les réglementations nationales relatives au travail avec des agents chimiques conformément à la directive 98/24/CE et ses modifications.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

#### Liste des abréviations

Donnée inconnue.

#### Références

Donnée inconnue.

#### Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange

Sans objet.

#### Informations de formation

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

#### Autres informations

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059



**Clause de non-responsabilité**

Ce document a été préparé à l'aide de données provenant de sources considérées être techniquement fiables et les informations sont considérées être correctes. Materion ne garantit cependant pas l'exactitude des informations qu'il contient, que ce soit de manière expresse ou implicite. Materion ne peut pas prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations et produits seront utilisés et les conditions réelles d'utilisation sont indépendantes de sa volonté. L'utilisateur est donc tenu d'évaluer toutes les informations disponibles lors d'une utilisation donnée de ce produit et de se conformer aux lois, réglementations et statuts fédéraux, d'état, provinciaux et locaux.

Pour éviter tout malentendu ou toute supposition incorrecte par le destinataire de la fiche technique, il doit être clairement compris que les informations remises ne le sont pas sous forme de fiche de données de sécurité (SDS), mais qu'il s'agit en fait d'une fiche technique préparée volontairement en suivant autant que possible les directives pour fiche de données de sécurité du Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2012 (REACH/SDS).