

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : PANA SPRAY Plus

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

Utilisation de la substance/du mélange : Lubrifiant

Restrictions d'emploi recommandées : Non applicable

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

Société : NSK Europe
Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn, Germany

Téléphone : +49 6196 77606 0

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : info@nsk-europe.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+81(0)289-62-5636 (8:00-17:00,JST)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Aérosols, Catégorie 1

H222: Aérosol extrêmement inflammable.
H229: Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3

H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H222 Aérosol extrêmement inflammable.
H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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.
P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P261 Éviter de respirer les aérosols.

Intervention:
P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

Stockage:
P410 + P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122 °F.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Butane
Propane
Isobutane

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version 002 Date de révision: 20.11.2023 Numéro de la FDS: NSK-SDS-002-FR-EU Date de dernière parution: 08.11.2018
Date de la première version publiée: 19.09.2018

Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Butane	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 30 - < 50
Éthanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Limite de concentration spécifique Eye Irrit. 2; H319 >= 50 %	>= 30 - < 50
Propane	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 20 - < 30
Isobutane	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 20

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe (voir chapitre 8).
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
En cas de difficultés respiratoires, mettre sous oxygène.
Faire immédiatement appel à une assistance médicale.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution. Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent. Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- Le gaz réduit la teneur en oxygène disponible à la respiration.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitement : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche
- Moyens d'extinction inappropriés : Aucun(e) à notre connaissance.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : La distance de retour de flamme peut être considérable. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé. En cas de hausse de température, risque d'éclatement des récipients en raison de la pression de vapeur élevée.
- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

- Équipements de protection : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

particuliers des pompiers	autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.
Méthodes spécifiques d'extinction	: Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	: Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Enlever toute source d'ignition. Ventiler la zone. Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).
---------------------------	--

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	: Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
---	---

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage	: Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.
-----------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.
Si conseillé par l'évaluation du potentiel d'exposition local, utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une ventilation par aspiration antidéflagrante.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter de respirer les aérosols.
Ne pas avaler.
Éviter le contact avec les yeux.
Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau.
A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.
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.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
- Mesures d'hygiène : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Garder sous clef. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Ne pas percer ou brûler même après usage. Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.
- Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :
Substances et mélanges autoréactifs
Peroxydes organiques
Oxydants
Matières solides inflammables

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version 002 Date de révision: 20.11.2023 Numéro de la FDS: NSK-SDS-002-FR-EU Date de dernière parution: 08.11.2018 Date de la première version publiée: 19.09.2018

Liquides pyrophoriques
Matières solides pyrophoriques
Substances et mélanges auto-échauffants
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
Explosifs
Gaz

Température de stockage recommandée : < 40 °C

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Butane	106-97-8	VME	800 ppm 1.900 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				
Éthanol	64-17-5	VLCT (VLE)	5.000 ppm 9.500 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				
		VME	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Éthanol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	950 mg/m ³
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	343 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	114 mg/m ³
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	206 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	87 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
---------------------	---------------------------------	--------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version 002 Date de révision: 20.11.2023 Numéro de la FDS: NSK-SDS-002-FR-EU Date de dernière parution: 08.11.2018
Date de la première version publiée: 19.09.2018

Éthanol	Eau douce	0,96 mg/l
	Eau douce - intermittent	2,75 mg/l
	Eau de mer	0,79 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	580 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,6 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	2,9 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,63 mg/kg poids sec (p.s.)
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	380 Aliments mg / kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.

Si conseillé par l'évaluation du potentiel d'exposition local, utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une ventilation par aspiration antidéflagrante.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Lunettes de sécurité
L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 166

Protection des mains

Matériel : Gants résistant aux produits chimiques

Remarques : Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Le temps de pénétration n'a pas été déterminé pour le produit. Changer souvent de gants! Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Prenez note que le produit est inflammable, ce qui peut influencer sur le choix de la protection des mains. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Protection de la peau et du corps : Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Si l'évaluation démontre qu'il existe un risque d'atmosphères explosives ou de feux instantanés, utiliser un revêtement protecteur antistatique retardateur de flamme.

Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 137

Filtre de type : Appareil respiratoire autonome

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Aérosol contenant un gaz liquéfié
Propulseur	: Butane, Propane, Isobutane
Couleur	: clair
Odeur	: inodore
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	: -187,7 - -138,4 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: -42,1 - -0,5 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aérosol extrêmement inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Donnée non disponible
Point d'éclair	: 13 °C Le point d'éclair est valable uniquement pour la partie liquide se trouvant dans l'aérosol.
Température d'auto-inflammation	: Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : Donnée non disponible

Viscosité
Viscosité, cinématique : Non applicable

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : soluble

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable

Pression de vapeur : 2.480 - 12.750 hPa (40 °C)

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : 0,549 g/cm³ (20 °C)

Densité de vapeur relative : Non applicable

Caractéristiques de la particule
Taille des particules : Non applicable

9.2 Autres informations

Explosifs : Non explosif

Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Taux d'évaporation : 1,8 - 9,5

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Aérosol extrêmement inflammable.
Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.
En cas de hausse de température, risque d'éclatement des récipients en raison de la pression de vapeur élevée.
Peut réagir avec les agents oxydants forts.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables : Inhalation
Contact avec la peau
Ingestion
Contact avec les yeux

Toxicité aiguë

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Butane:

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 570000 ppm
Durée d'exposition: 15 min
Atmosphère de test: gaz
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Éthanol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 124,7 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Propane:

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 800000 ppm
Durée d'exposition: 15 min
Atmosphère de test: gaz

Isobutane:

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 570000 ppm
Durée d'exposition: 15 min
Atmosphère de test: gaz

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Éthanol:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Éthanol:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 jours

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Éthanol:

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Souris
Résultat : négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Composants:

Butane:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Éthanol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Essai de mutation létale dominante chez le rongeur (cellule germinale) (in vivo)
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Résultat: équivoque

Propane:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Isobutane:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	08.11.2018
			Date de la première version publiée: 19.09.2018

- Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
- Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
- Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Butane:

- Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE Ligne directrice 422
Résultat: négatif

- Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE Ligne directrice 422
Résultat: négatif

Éthanol:

- Effets sur la fertilité : Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Propane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE Ligne directrice 422
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE Ligne directrice 422
Résultat: négatif

Isobutane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE Ligne directrice 422
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (gaz)
Méthode: OCDE Ligne directrice 422
Résultat: négatif

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Composants:

Butane:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Propane:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Isobutane:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Butane:

Espèce	: Rat
NOAEL	: >= 9000 ppm
Voie d'application	: Inhalation (gaz)
Durée d'exposition	: 6 Sem.
Méthode	: OCDE ligne directrice 422

Éthanol:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 1.280 mg/kg
LOAEL	: 3.156 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 jours

Propane:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 7,214 mg/l
Voie d'application	: Inhalation (gaz)
Durée d'exposition	: 6 Sem.
Méthode	: OCDE ligne directrice 422

Isobutane:

Espèce	: Rat
NOAEL	: >= 9000 ppm
Voie d'application	: Inhalation (gaz)
Durée d'exposition	: 6 Sem.
Méthode	: OCDE ligne directrice 422

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation	: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
------------	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Éthanol:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 96 h |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Ceriodaphnia (puce d'eau)): > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 48 h |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50r (Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 275 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

EC10 (Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 11,5 mg/l
Durée d'exposition: 72 h |
| Toxicité pour les microorganismes | : | CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 6.500 mg/l
Durée d'exposition: 16 h |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : | NOEC: 9,6 mg/l
Durée d'exposition: 9 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) |

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Butane:

- | | | |
|------------------|---|--|
| Biodégradabilité | : | Résultat: Facilement biodégradable.
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires |
|------------------|---|--|

Éthanol:

- | | | |
|------------------|---|--|
| Biodégradabilité | : | Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 84 %
Durée d'exposition: 20 jr |
|------------------|---|--|

Propane:

- | | | |
|------------------|---|--|
| Biodégradabilité | : | Résultat: Facilement biodégradable.
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires |
|------------------|---|--|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Isobutane:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Butane:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,89

Éthanol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,35

Propane:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,36

Isobutane:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,8

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

- Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.
- Emballages contaminés : Vider complètement les bombes aérosols (y compris le gaz propulseur)
Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
Les récipients vides conservent des résidus et peuvent être dangereux.
Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, percer, meuler ou exposer de tels conteneurs à la chaleur, aux flammes, à des étincelles ou à d'autres sources d'ignition. Ils peuvent exploser et causer des blessures et / ou la mort.
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

- ADN : UN 1950
ADR : UN 1950
RID : UN 1950
IMDG : UN 1950
IATA : UN 1950

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

- ADN : AÉROSOLS
ADR : AÉROSOLS
RID : AÉROSOLS
IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosols, inflammable

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe	Risques subsidiaires
--------	----------------------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

14.4 Groupe d'emballage

ADN
Groupe d'emballage : Non réglementé
Code de classification : 5F
Étiquettes : 2.1

ADR
Groupe d'emballage : Non réglementé
Code de classification : 5F
Étiquettes : 2.1
Code de restriction en tunnels : (D)

RID
Groupe d'emballage : Non réglementé
Code de classification : 5F
Numéro d'identification du danger : 23
Étiquettes : 2.1

IMDG
Groupe d'emballage : Non réglementé
Étiquettes : 2.1
EmS Code : F-D, S-U

IATA (Cargo)
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 203
Instruction d'emballage (LQ) : Y203
Groupe d'emballage : Non réglementé
Étiquettes : Flammable Gas

IATA (Passager)
Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 203
Instruction d'emballage (LQ) : Y203
Groupe d'emballage : Non réglementé
Étiquettes : Flammable Gas

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN
Dangereux pour l'environnement : non

ADR
Dangereux pour l'environnement : non

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

ment

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Remarques : Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 75

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Les substances ou mélanges sont listés ici en fonction de leur apparition dans le règlement, indépendamment de leur utilisation/usage ou des conditions de la restriction. Veuillez vous référer aux conditions du règlement correspondant afin de déterminer si une entrée est applicable à la mise sur le marché ou non.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations : Non applicable

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

de produits chimiques dangereux

REACH - Liste des substances soumises à autorisation : Non applicable (Annexe XIV)

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

		Quantité 1	Quantité 2
P3a	AÉROSOLS INFLAMMABLES	150 t	500 t
18	Gaz liquéfiés inflammables (y compris GPL), et gaz naturel	50 t	200 t

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 84

Surveillance médicale renforcée (R4624-23) : Le produit n'a pas de propriétés CMR de catégorie 1, 1A ou 1B

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4320, 4718, 4734

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédente sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Texte complet pour phrase H

H220 : Gaz extrêmement inflammable.
H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.
H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Texte complet pour autres abréviations

Eye Irrit. : Irritation oculaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Flam. Gas	:	Gaz inflammables
Flam. Liq.	:	Liquides inflammables
Press. Gas	:	Gaz sous pression
STOT SE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	:	Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité	:	Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, http://echa.europa.eu/
---	---	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

PANA SPRAY Plus

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.11.2018
002	20.11.2023	NSK-SDS-002-FR-EU	Date de la première version publiée: 19.09.2018

Classification du mélange:

Aérosol 1	H222, H229
STOT SE 3	H336

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

FR / FR