FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) Article 31, Annexe II et ses modifications 2015/830.

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: 1,4-Dioxane

N° de produit 5413

Identificateur supplémentaire

Désignation chimique:	Dioxane
Formule chimique:	C4H8O2
Numéro d´identification UE	603-024-00-5
N° CAS	123-91-1
N°CE	204-661-8
N° d'enregistrement REACH	

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

Utilisations identifiées: Application à des fins de laboratoire, de recherche et de production.
Usages déconseillés: Non déterminé.

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

Avantor Performance Materials Poland S.A.
Sowinskiego 11str., 44-101 Gliwice,
Poland

Téléphone: 48 32 239-20-00
Télécopie :: 48 32 239-23-70

Personne à contacter: Product Information Compliance
E-mail: export@avantormaterials.com SDS: SDS@avantormaterials.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence: CHEMTREC: (33)-975181407

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Le produit a été classé selon la législation en vigueur.

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

Dangers Physiques		
Liquides inflammables	Catégorie 2	H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
Dangers pour la Santé		
Irritation oculaire	Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Cancérogénicité	Catégorie 2	H351: Susceptible de provoquer le cancer.
Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique	Catégorie 3	H335: Peut irriter les voies respiratoires.

2.2 Éléments d'Étiquetage

Contient: Dioxane



Mention d'Avertissement: Danger

Déclaration(s) de risque:
H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
H335: Peut irriter les voies respiratoires.
H351: Susceptible de provoquer le cancer.

Conseils de Prudence

Prévention:
P201: Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
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.
P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P260: Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention:
P304+P340: EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P337+P313: Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P308+P313: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction.

Informations supplémentaires de l'étiquette
EUH066: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
EUH019: Peut former des peroxydes explosifs.

2.3 Autres dangers Aucune information disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Désignation chimique	Concentration	N° CAS	N°CE	N° d'enregistrement REACH	facteurs M:	Notes
Dioxane	50 - <100%	123-91-1	204-661-8	Aucune information disponible.	Aucune information disponible.	#

* Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le composant est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.
# Cette substance est soumise des limites d'exposition sur le lieu de travail.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Généralités: Consulter un médecin en cas de malaise. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

4.1 Description des premiers secours

Inhalation: Transporter à l'air frais. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Contact avec la Peau: Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

Contact oculaire: Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si cela est facile à faire. Contacter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

Ingestion: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés: Nocif en cas d'ingestion. Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau. Effet narcotique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Dangers: Aucune information disponible.

Traitement: Traiter les symptômes. Les symptômes peuvent être à retardement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Dangers d'Incendie Généraux: Liquide et vapeurs inflammables.

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: L'eau pulvérisée, la mousse, la poudre ou le dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction inappropriés: Éviter tout jet d'eau direct, qui disperserait et étendrait le feu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange: Les vapeurs peuvent provoquer un incendie instantané ou s'enflammer de façon explosive. Les vapeurs peuvent se diffuser jusqu'à une source d'inflammation éloignée puis provoquer un retour de flamme. Éviter l'accumulation de vapeurs et de gaz à des concentrations explosives. La chaleur peut provoquer l'explosion des récipients.

5.3 Conseils aux pompiers

Procédures spéciales de lutte contre l'incendie: Garder au frais les récipients exposés à l'incendie à l'aide d'un jet d'eau. L'eau peut s'avérer inefficace dans la lutte contre l'incendie. Lutter contre l'incendie depuis un endroit protégé. Éloigner les récipients de l'incendie si cela n'entraîne pas de risque.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu: Les pompiers doivent porter un équipement de protection standard, notamment vêtement ignifuge, casque à masque facial, gants, bottes en caoutchouc et, dans les espaces clos, un appareil respiratoire autonome.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: ÉLIMINER toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Maintenir à distance le personnel non autorisé. Rester en amont du vent. Porter un équipement de protection individuelle. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter les vêtements de protection appropriés. Aérer les espaces fermés avant d'y entrer. Voir l'équipement de protection individuelle à la Section 8.

6.2 Précautions pour la Protection de l'Environnement: Ne pas contaminer les sources d'eau ou les égouts. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Arrêter la fuite si l'opération ne présente pas de risque. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles. Absorber le déversement avec de la vermiculite ou toute autre matière inerte, puis placer dans un récipient à déchets chimiques. Nettoyer à fond la surface pour éliminer toute contamination résiduelle. Établir une digue autour de grands déversements pour élimination ultérieure.

6.4 Référence à d'autres sections: Aucune information disponible.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage:

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: NE PAS manipuler, entreposer ni ouvrir à proximité d'une flamme nue, de sources de chaleur ou de sources d'inflammation. Protéger le produit contre la lumière directe. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utiliser uniquement avec une ventilation appropriée. Se laver les mains soigneusement après manipulation.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais et bien ventilé. Mettre le récipient et l'équipement de transfert à la terre afin d'éviter la formation d'étincelles d'électricité statique. Respecter tous les règlements nationaux, régionaux et locaux de conservation, de manipulation, de distribution et d'élimination des liquides inflammables.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Aucune information disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de Contrôle

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Désignation chimique	Type	Valeurs Limites d'Exposition		Source
Dioxane	TWA	20 ppm	73 mg/m3	UE. Valeurs limites d'exposition indicatives des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	20 ppm	73 mg/m3	UE. Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle (CSLEP), Commission européenne - CSLEP (2014)
	VME	20 ppm	73 mg/m3	La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques (07 2012)

	VLE	40 ppm 140 mg/m3	La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques (07 2012)

Valeurs de DNEL

Composant critique	Type	Voie d'exposition	Avertissements sanitaires	Remarques

Valeurs de PNEC

Composant critique	Milieu environnemental	Valeurs de PNEC
Dioxane	Aquatique (eau douce)	10 mg/l
	Aquatique (eau de mer)	0,67 mg/l
	Terre	0,153 mg/kg
	Sédiments (eau douce)	37 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles Techniques Appropriés: Aucune information disponible.

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

Informations générales: 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. Une douche et une douche oculaire devront être disponibles au lieu de travail. Utiliser un dispositif de ventilation antidéflagrant.

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches, ainsi qu'un masque intégral.

Protection de la peau

Protection des Mains: Matière: Porter des gants de protection.

Autres: Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire: Si les contrôles techniques ne maintiennent pas les concentrations atmosphériques en-dessous des limites d'exposition recommandées (où applicable) ou à un niveau acceptable (dans les pays où les limites d'exposition ne sont pas établies), un respirateur homologué doit être porté.

Mesures d'hygiène: Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que lavage après manipulation de la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement la tenue de travail pour éliminer les contaminants. Mettre au rebut les chaussures qui ne peuvent pas être lavées.

Contrôles environnementaux: Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État: Liquide Liquide

Forme: Liquide

Couleur:	Incolore
Odeur:	Aucune information disponible.
Seuil olfactif:	Aucune information disponible.
pH:	Aucune information disponible.
Point de congélation:	11,8 - 12 °C
Point d'ébullition:	100,8 - 101,5 °C
Point d'éclair:	12 °C (Méthode Pensky-Martens en vase clos)
Taux d'évaporation:	2,7 (acétate de butyle = 1)
Inflammabilité (solide, gaz):	Classe IB Liquide inflammable
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Aucune information disponible.
Pression de vapeur:	47,5 - 51,46 hPa (25 °C)
Tension de vapeur (air = 1):	3,03
Densité:	1,03 g/ml (20 °C)
Densité relative:	1,03 (20 °C)
Solubilités	
Solubilité dans l'eau:	Miscible
Solubilité (autre):	Aucune information disponible.
Coefficient de partition (n-octanol/eau):	-0,27
Température d'auto-inflammabilité:	375 °C
Température de décomposition:	Aucune information disponible.
Viscosité:	1,27 mm2/s (20 °C) | 0,93 mm2/s (40 °C)
Propriétés explosives:	Aucune information disponible.
Propriétés comburantes:	Aucune information disponible.

9.2 AUTRES INFORMATIONS

Poids moléculaire:	88,1 g/mol ($C_4H_8O_2$)
Teneur en COV:	Directive 2004/42/CE: 1.000 g/l ~100 % (calculé)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité:	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
10.2 Stabilité Chimique:	Ce produit est stable dans des conditions normales.
10.3 Possibilité de Réactions Dangereuses:	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
10.4 Conditions à Éviter:	Chaleur, étincelles, flammes. Lumière du soleil.
10.5 Matières Incompatibles:	Comburants forts. Acides forts. Halogènes.
10.6 Produits de Décomposition Dangereux:	La décomposition thermique peut dégager des oxydes de carbone.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation:	Peut irriter les voies respiratoires.
Contact avec la Peau:	Aucun connu ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

Contact oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Ingestion: Aucun connu ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Ingestion
Produit: LD 50 (Rat): 5.150 mg/kg

Contact avec la peau
Produit: LD 50 (Lapin) 7.600 mg/kg

Inhalation
Produit: LC 0 (Rat, 1 h): 155 mg/l

Toxicité à dose répétée
Produit: Aucune information disponible.

Corrosion ou Irritation de la Peau:
Produit: Provoque une légère irritation cutanée.

Blessure ou Irritation Grave des Yeux:
Produit: Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation Respiratoire ou Cutanée:
Produit: N'est pas un sensibilisateur cutané.

Mutagénicité des Cellules Germinales

In vitro
Produit: Aucun composant mutagène identifié

In vivo
Produit: Aucun composant mutagène identifié

Cancérogénicité
Produit: Susceptible de provoquer le cancer.

Toxicité pour la reproduction
Produit: Aucun composant toxique pour la reproduction

Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique
Produit: Inhalation – vapeurs: Effet narcotique. Irritation des voies respiratoires.

Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Expositions répétées
Produit: Organes cibles Foie, Rein, du système nerveux central. - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Risque d'Aspiration
Produit: Non classé

Autres Effets Néfastes: Aucuns connus.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aiguë

Poisson

Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 9.851 - 10.300 mg/l LC 50 (Menidia beryllina, 96 h): 6.700 mg/l

Invertébrés Aquatiques

Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	LC 50 (Scud (Gammarus pseudolimnaeus), 96 h): 1.800 - 2.872 mg/l EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 1.000 mg/l

Toxicité chronique

Poisson

Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	NOAEL (Pimephales promelas, 32 d): > 103 mg/l

Invertébrés Aquatiques

Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	NOAEL (Daphnia magna, 21 d): 1.000 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	Aucune information disponible.

12.2 Persistance et Dégradabilité

Biodégradation

Produit: Aucune donnée de dégradabilité du produit n’est disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	Aucune information disponible.

Rapport DBO/DCO

Produit Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	Aucune information disponible.

12.3 Potentiel de Bioaccumulation

Produit: Aucune donnée sur la bioaccumulation n’est disponible.

Substance(s) spécifiée(s)

Dioxane	Cyprinus carpio, Facteur de Bioconcentration (BCF): 0,3 - 0,7 Cyprinus carpio, Facteur de Bioconcentration (BCF): 0,2 - 0,6

12.4 Mobilité dans le Sol: Ce produit est soluble dans l'eau et peut se disperser dans les réseaux d'eau.

Répartition connue ou prévisible entre les différents compartiments de l'environnement

Dioxane: Aucune information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB: Indisponible.

Dioxane: Aucune information disponible.

12.6 Autres Effets Néfastes: Aucune information disponible.

12.7 Informations supplémentaires: Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Informations générales: Aucune information disponible.

Méthodes d'élimination: Le rejet, le traitement et l'élimination peuvent être soumis à des lois nationales, régionales ou locales. Éliminer le contenu/récipient dans une installation de traitement et d'élimination appropriée, conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1 Numéro ONU:	UN 1165
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies:	DIOXANNE
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport	
Classe:	3
Étiquettes:	3
N° de danger (ADR):	33
Code de restriction en tunnel:	(D/E)
14.4 Groupe d'Emballage:	II
14.5 Dangers pour L'environnement:	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

RID

14.1 Numéro ONU:	UN 1165
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies	DIOXANNE
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport	
Classe:	3
Étiquettes:	3
14.4 Groupe d'Emballage:	II
14.5 Dangers pour L'environnement:	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

IMDG

14.1 Numéro ONU:	UN 1165
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies:	DIOXANE
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport	
Classe:	3
Étiquettes:	3
N° d'urgence:	F-E, S-D
14.4 Groupe d'Emballage:	II
14.5 Dangers pour L'environnement:	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

IATA

14.1 Numéro ONU:	UN 1165
14.2 Nom de transport complet:	Dioxane
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport:	
Classe:	3
Étiquettes:	3
14.4 Groupe d'Emballage:	II
14.5 Dangers pour L'environnement:	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC: Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

Règlements UE

Règlement (CE) nº 2037/2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone: aucune

Règlement (CE) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants: aucune

Règlement (CE) no 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux: aucune

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

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

Désignation chimique	N° CAS	Concentration
Dioxane	123-91-1	100%

Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail.: aucune

Directive 92/85/CEE concernant la mise en oeuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail.:

Désignation chimique	N° CAS	Concentration
Dioxane	123-91-1	100%

Directive 2012/18/EU (Seveso III) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses:

Désignation chimique	N° CAS	Concentration
Dioxane	123-91-1	100%

RÈGLEMENT (CE) No 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, ANNEXE II: Polluants: aucune

Directive 98/24/CEE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail:

Désignation chimique	N° CAS	Concentration
Dioxane	123-91-1	100%

15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Informations de révision: Sans objet.

Références

PBT	PBT : substance persistante, bioaccumulable et toxique.
vPvB	vPvB : substance très persistante et très bioaccumulable.

Principales références de la littérature et sources de données: Aucune information disponible.

Texte des mentions H dans les sections 2 et 3

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.

Informations de formation: Aucune information disponible.

Date de Publication: 16.04.2020
FDS n°:
Avis de non-responsabilité: Les informations fournies dans cette fiche de données de sécurité (FDS) ont été préparées à la base de données jugées exactes à la date de cette FDS. DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS ("AVANTOR") DECLINE EXPRESSEMENT TOUTE DECLARATION ET GARANTIE QUI SOIENT EN RAPPORT AVEC LES INFORMATIONS CI-INCLUSES, VISANT, SANS RESTRICTIONS, EXACTITUDE, EXHAUSTIVITE, ADAPTATION A UN USAGE OU UNE FIN, VALEUR MARCHANDE, NON-INFRACTION, PERFORMANCE, SECURITE, APTITUDE ET STABILITE. La FDS a été conçue comme guide pour le personnel dûment formé décrivant usage, gestion, stockage et élimination appropriés du produit auquel elle se rapporte, sans être pourtant exhaustive. Il est recommandé aux utilisateurs des produits d'Avantor de faire leurs propres tests et d'exercer leurs propres jugements afin de déterminer la sécurité, l'aptitude, l'usage, la gestion, le stockage et l'élimination convenables de chaque produit et de chaque produit conjugué en fonction de leurs propres fins et utilisations. DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, AVANTOR DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, ET L'ACQUISITEUR PAR LE FAIT D'UTILISER DES PRODUITS D'AVANTOR ACCEPTE QU'EN AUCUNE CIRCONSTANCE AVANTOR NE SERA TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, IMPREVU, PUNITIF OU CONSECUTIF, Y COMPRIS, SANS RESTRICTIONS, PERTE DE BENEFICES, ATTEINTE A LA REPUTATION, RAPPEL DE PRODUITS OU INTERRUPTION D'ACTIVITE.