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: n-Hexane

N° de produit 8044, 8088, 8205, 9262, 9304, 5274, 8473, 8669, 5414, 6713, 6729, 6751, 6752, 9309, 5189

Identificateur supplémentaire

Désignation chimique:	Hexane
Formule chimique:	C6H14
Numéro d´identification UE	601-037-00-0
N° CAS	110-54-3
N°CE	203-777-6
N° d'enregistrement REACH	01-2119480412-44-0007

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		
Risque d'Aspiration	Catégorie 1	H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Irritation cutanée	Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire	Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxique pour la reproduction	Catégorie 2	H361: Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique	Catégorie 3	H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Expositions répétées	Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Dangers pour L'environnement		
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'Étiquetage

Contient: Hexane



Mention d'Avertissement: Danger

Déclaration(s) de risque:
H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
H315: Provoque une irritation cutanée.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
H361: Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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.
P260: Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264: Se laver soigneusement après manipulation.
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention:
P301+P310: EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P331: NE PAS faire vomir.
P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction.

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
Hexane	50 - <100%	110-54-3	203-777-6	01-2119480412-	Aucune information	#

				44-0007	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.

Contact avec la Peau: Consulter un médecin en cas de symptômes. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

Contact oculaire: Rincer avec soin à l'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Ingestion: Contacter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Rincer la bouche. Ne jamais faire boire une personne inconsciente. En cas de vomissements, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Ne pas faire vomir sans l'avis préalable d'un centre antipoison.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés: Aucune information disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Dangers: Aucune information disponible.

Traitement: Aucune information disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Dangers d'Incendie Généraux: 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.

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Eau pulvérisée, brouillard, CO2, agent chimique sec ou mousse standard.

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.

5.3 Conseils aux pompiers

Procédures spéciales de lutte contre l'incendie: Aucune information disponible.

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: Aérer les espaces fermés avant d'y entrer. ÉLIMINER toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Rester en amont du vent.

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Absorber le déversement avec de la vermiculite ou toute autre matière inerte, puis placer dans un récipient à déchets chimiques. En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition. 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: 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. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles. Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. Enlever les vêtements contaminés et laver soigneusement la peau à l'eau et au savon après l'achèvement du travail. Voir l'équipement de protection individuelle à la Section 8. Ne pas manger, ne pas boire ou ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver après le travail et avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver dans un endroit frais.

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
Hexane	TWA	20 ppm	72 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	72 mg/m3	UE. Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle (CSLEP), Commission européenne - CSLEP (2014)
	VME	20 ppm	72 mg/m3	La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques (01 2008)

Valeurs Limites Biologiques

Identité Chimique	Valeurs Limites d'Exposition	Source
Hexane (2,5-Hexanedione: Moment de prélèvement: En fin de poste.)	5 mg/g (Créatinine urinaire)	FR IBE (1997)

Valeurs de DNEL

Composant critique	Type	Voie d'exposition	Avertissements sanitaires	Remarques
Hexane	Employés	Dermal	Systémique, à long terme; 16 mg/m3 11 mg/kg bw/day	Neurotoxicité

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles Techniques Appropriés: Aucune exigence particulière dans les conditions normales d'utilisation avec une ventilation suffisante.

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

Informations générales: Utiliser un dispositif de ventilation antidéflagrant. 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. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

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: Gants de protection chimique

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: Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se conformer aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manger, ne pas boire ou ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

Contrôles environnementaux: Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État: Liquide

Forme:	liquide
Couleur:	Incolore
Odeur:	Caractéristique, Caractéristique
Seuil olfactif:	Aucune information disponible.
pH:	Aucune information disponible.
Point de congélation:	-95,3 - -94,3 °C
Point d'ébullition:	68,7 °C
Point d'éclair:	-22 °C
Taux d'évaporation:	Aucune information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz):	Classe IB Liquide inflammable
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	7,5 %(V)
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	1,1 %(V)
Pression de vapeur:	20,13 kPa (25 °C)
Tension de vapeur (air = 1):	2,97 Air=1
Densité:	0,65 g/ml (25 °C)
Densité relative:	0,65 (25 °C)
Solubilités	
Solubilité dans l'eau:	0,01 g/l (25 °C)
Solubilité (autre):	éthanol: Très soluble éther: Très soluble chloroforme: Très soluble
Coefficient de partition (n-octanol/eau):	3,90
Température d'auto-inflammabilité:	225 °C
Température de décomposition:	Aucune information disponible.
Viscosité:	Aucune information disponible.
Propriétés explosives:	Aucune information disponible.
Propriétés comburantes:	Aucune information disponible.

9.2 AUTRES INFORMATIONS

Poids moléculaire:	86,17 g/mol (C6H14)
Teneur en COV:	Directive 2004/42/CE: 650 g/l ~100 % (calculé)
Énergie minimale d'ignition:	0,24 mJ

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:	Aucune prescription particulière. Chaleur, étincelles, flammes.
10.5 Matières Incompatibles:	oxydants forts
10.6 Produits de Décomposition Dangereux:	Non déterminé.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Contact avec la Peau: Provoque une irritation cutanée.

Contact oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Ingestion: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Ingestion
Produit: LD 50 (Rat): 28.710 mg/kg

Contact avec la peau
Produit: LD 50 (Lapin) > 2.000 mg/kg

Inhalation
Produit: LC 50 (Rat, 4 h): 73860 ppm

Toxicité à dose répétée
Produit: Aucuns connus.

Corrosion ou Irritation de la Peau:
Produit: Aucune information disponible.

Blessure ou Irritation Grave des Yeux:
Produit: Aucune information disponible.

Sensibilisation Respiratoire ou Cutanée:
Produit: Pas peau, ni un sensibilisant respiratoire.

Mutagénicité des Cellules Germinales

In vitro
Produit: Aucun composant mutagène identifié

In vivo
Produit: Aucun composant mutagène identifié

Cancérogénicité
Produit: Cette substance n'a pas de propriétés cancérogènes démontrées.

Toxicité pour la reproduction
Produit: Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique
Produit: Aucune information disponible.

Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Expositions répétées
Produit: Aucune information disponible.

Risque d'Aspiration

Produit: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Autres Effets Néfastes: Aucuns connus.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Informations générales: Contient une substance potentiellement dangereuse pour l'environnement.

12.1 Toxicité

Toxicité aiguë

Poisson
Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 2,101 - 2,981 mg/l
LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 2,5 mg/l

Invertébrés Aquatiques
Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 21,85 - 31,9 mg/l

Toxicité chronique

Poisson
Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 28 d): 2,976 - 4,089 mg/l

Invertébrés Aquatiques
Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — NOAEL (Daphnia magna, 21 d): 4,888 - 7,138 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques
Produit: Aucune information disponible.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — Aucune information disponible.

12.2 Persistance et Dégradabilité

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

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — Aucune information disponible.

Rapport DBO/DCO
Produit Non déterminé.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — Aucune information disponible.

12.3 Potentiel de Bioaccumulation

Produit: Non connu.

Substance(s) spécifiée(s)
Hexane — Pimephales promelas, Facteur de Bioconcentration (BCF): 501,19

12.4 Mobilité dans le Sol: Aucune information disponible.

Répartition connue ou prévisible entre les différents compartiments de l'environnement
Hexane — Aucune information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB: Indisponible.
Hexane — Aucune information disponible.

12.6 Autres Effets Néfastes: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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. Ne pas laisser le produit pénétrer dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1 Numéro ONU:	UN 1208
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies:	HEXANES
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:	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

RID

14.1 Numéro ONU:	UN 1208
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies	HEXANES
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:	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

IMDG

14.1 Numéro ONU:	UN 1208
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies:	HEXANES
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:	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Non déterminé.

IATA

14.1 Numéro ONU:	UN 1208
14.2 Nom de transport complet:	Hexanes
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:	Oui
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
Hexane	110-54-3	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.: aucune

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

Désignation chimique	N° CAS	Concentration
Hexane	110-54-3	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
Hexane	110-54-3	100%

15.2 Évaluation de la sécurité chimique: L'évaluation de la sécurité chimique 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.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations de formation: Aucune information disponible.

Date de Publication: 03.04.2020

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.