Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:	Ammoniaque 29% VLSI
Produit n°:	5358
Numéro d´identification UE:	007-001-01-2
n°CAS:	1336-21-6
Numéro d'enregistrement EU REACH:	Ce produit est un mélange. Voir la section 3 pour les numéros d'enregistrement EU REACH, le cas échéant.
Autres désignations:	aucune

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

Utilisations identifiées pertinentes	Application à des fins de laboratoire, de recherche et de production.

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

Fournisseur

Avantor Performance Materials Poland S.A.

Rue	Sowinskiego 11str.
Code postal/Ville	44-101 Gliwice
Téléphone	48 32 239-20-00
Téléfax	48 32 239-23-70
E-mail (personne compétente)	SDS@avantorsciences.com

Vendeur

VWR International SAS

Rue	Immeuble Estréo, 1-3 rue d'Aurion
Code postal/Ville	93114 Rosny-sous-Bois cedex

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Téléphone	+ 33 (0)1 45 42 59 59 (centres anti-poison et de toxicovigilance, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangers pour la santé

Corrosion cutanée, Catégorie 1B	H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires	H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

Dangers pour l'environnement

Danger pour le milieu aquatique, aiguë, Catégorie 1	H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger

H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Conseils de prudence

Prévention:

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

Réaction:

P301+P330+P331 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P308+P310 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

2.3 Autres dangers

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

Substances

non applicable

Mélanges

Composants dangereux Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nom de la substance	Identificateur	Concentration	Classes et catégories de danger	ATE, Facteur LCS et/ou facteur M
Ammoniac ....%	n°CAS: 1336-21-6 N°CE: 215-647-6 Numéro d'enregistrement EU REACH: 01-2119488876-14-XXXX	28 - 30%	Skin Corr. 1B - H314 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales

Ne pas laisser la victime sans surveillance. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. En cas de doute ou si des symptômes se déclarent, demander conseil à un médecin.

En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la garder au chaud et au repos. En cas de perte de conscience, placer la personne en position latérale de sécurité et consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Laver immédiatement les contaminations de la peau. En cas de doute ou si des symptômes se déclarent, demander conseil à un médecin.

Après un contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion

Rincer la bouche abondamment à l'eau. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne rien lui faire ingurgiter. Appeler un CENTRE ANTIPOISON.

Protection individuelle du secouriste

Premiers secours: veillez à votre protection personnelle! Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8). Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effet irritant et caustique: Provoque une sévère irritation des yeux. Provoque une irritation cutanée. Peut irriter les voies respiratoires. Toux. Dyspnée. Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité).

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Risque de perforation de l'estomac en cas d'ingestion. Risque d'oedème pulmonaire en cas d'inhalation. Continuer à surveiller la pneumonie et l'œdème pulmonaire.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant
Eau pulvérisée.
Poudre ABC
Dioxyde de carbone (CO2).
Azote

Agents d´extinction déconseillés pour des raisons de sécurité

Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
En cas d'incendie, risque de dégagement de:
Oxydes d'azote (NOx)

5.3 Conseils aux pompiers

Substances corrosives non combustibles (liquide).
Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.
Equipement spécial de protection en cas d´incendie:
Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique.
Utiliser un jet d'eau pour refroidir les contenants exposés au feu et pour protéger le personnel.
NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs.
Ne pas évacuer l'eau d'extinction dans les canalisations publiques ni dans les plans d'eau.
Ne pas inhaler les gaz d'explosion et d'incendie.
Attention lors de l'utilisation de dioxyde de carbone dans des locaux confinés. Le dioxyde de carbone risque de chasser l'oxygène.
Utiliser un jet d'eau pour refroidir les contenants exposés au feu et pour protéger le personnel.
En cas d'incendie: évacuer la zone.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes: Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8). Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Éloigner la victime de la zone dangereuse. Assurer une aération suffisante. Aide élémentaire, décontamination, traitement symptomatique.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer dans les canalisations ni dans les eaux de surface.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir mécaniquement et placer dans des récipients adéquats en vue d'une élimination. Absorber avec une substance liant les liquides (sable, terre de diatomées, liant d'acides, liant universel). Rincer les parties affectées à l'eau. Eliminer en observant les réglementations administratives. Ventiler la zone concernée.

6.4 Référence à d'autres sections

Protection individuelle: voir rubrique 8 Informations sur l'élimination: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions de manipulation
Utiliser une hotte aspirante (laboratoire).
Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Éviter tout contact avec les yeux et la peau.
Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
Toimenpiteet tulipalon, aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi
Mesures de prévention des incendies.
Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
Des mesures pour protéger l'environnement
Ne pas jeter les résidus à l'égout.
Recueillir le produit répandu.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Une douche oculaire est installée et son emplacement indiqué bien en vue

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

Température de stockage recommandée: 15-25 °C
Conservation: Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé. Conserver/Stocker uniquement dans le récipient d'origine. Tenir au frais. Matériel adéquat pour récipients/installations: Verre Acier inoxydable Polyéthylène Matériel inadéquat pour récipients/installations: Alliage, cuprifère Cuivre.

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

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ingrédient (Désignation)	Source	Pays	paramètre	Valeur limite
Ammoniac ....%	2000/39/EC	EU	LTV	14 mg/m³ - 20 ppm
Ammoniac ....%	2000/39/EC	EU	STV	36 mg/m³ - 50 ppm

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés
Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale.

Protection individuelle
Porter un vêtement de protection approprié. Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des vêtements de protection appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres.

Protection yeux/visage
Lunettes avec protections sur les côtés normes DIN/EN EN 166

Protection de la peau
aucune donnée disponible

<u>En cas d'un bref contact avec la peau</u>	
Matériau approprié:	aucune donnée disponible
Epaisseur du matériau des gants:	aucune donnée disponible
Temps de pénétration	aucune donnée disponible

<u>Lors de contact fréquents avec les mains</u>	
Matériau approprié:	aucune donnée disponible
Epaisseur du matériau des gants:	aucune donnée disponible
Temps de pénétration	aucune donnée disponible

Protection respiratoire
Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

Appareil de protection respiratoire approprié:	Masque complet/demi-masque/quart de masque (NF EN 136/140)
Recommandation	VWR 111-0206
Matériau approprié	K1
Recommandation	VWR 111-0052

Indications diverses
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Une douche oculaire est installée et son emplacement indiqué bien en vue

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement
aucune donnée disponible

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) aspect	
État physique:	liquide
Couleur:	incolore
b) odeur:	aucune donnée disponible
c) seuil olfactif:	aucune donnée disponible

Données de sécurité

d) pH:	12
e) point de fusion/point de congélation:	-57 °C
f) point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	aucune donnée disponible
g) point d'éclair:	aucune donnée disponible
h) taux d'évaporation:	aucune donnée disponible
i) inflammabilité (solide, gaz):	non applicable
j) limites d'inflammabilité ou limites d'explosivité	
Limite inférieure d'explosivité:	aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	aucune donnée disponible
k) pression de vapeur:	aucune donnée disponible
l) densité de vapeur:	aucune donnée disponible
m) Densité:	aucune donnée disponible
n) solubilité(s)	
Solubilité dans l'eau:	aucune donnée disponible
o) coefficient de partage: n-octanol/eau:	aucune donnée disponible
p) température d'auto-inflammabilité:	aucune donnée disponible
q) température de décomposition:	non applicable
r) viscosité	
Viscosité, cinématique:	aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique:	aucune donnée disponible
s) propriétés explosives:	non applicable
t) propriétés comburantes:	non applicable
u) caractéristiques des particules:	ne s'applique pas aux liquides

9.2 Autres informations

Densité apparente:	aucune donnée disponible
Indice de réfraction:	aucune donnée disponible
Constante de dissociation:	aucune donnée disponible
tension de surface:	aucune donnée disponible
Constante de Henry:	aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Ce matériau est non réactif dans des conditions normales.

10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans des conditions ambiantes standard (température ambiante).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Vive réaction avec:
Agent oxydant, fort.

Acide fort

10.4 Conditions à éviter

aucune donnée disponible

10.5 Matières incompatibles

Métaux alcalins
Aluminium
Réagit avec les agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Effets aigus

Toxicité orale aiguë:
Ammoniac ....% - LD50: 350 mg/kg - Rat - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

Toxicité dermique aiguë:
aucune donnée disponible

Toxicité inhalatrice aiguë:
aucune donnée disponible

Effet irritant et caustique:

Irritation primaire de la peau:
Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Irritation des yeux:
Provoque des lésions oculaires graves.

Irritation des voix respiratoires:
Peut irriter les voies respiratoires.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

En cas de contact avec la peau: non sensibilisant
En cas d'inhalation: non sensibilisant

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

non applicable

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

Cancérogénicité

Aucune indication quant à la cancérogénicité pour l'homme.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Aucune indication relative à la mutagènité des gamètes sur l'homme disponible.

Toxicité pour la reproduction

Aucune indication relative à la toxicité de la reproduction sur l'homme disponible.

Danger par aspiration
non applicable

Autres effets nocifs
aucune donnée disponible

Indications diverses
aucune donnée disponible

11.2 Informations sur les autres dangers
Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Écotoxicité

Toxicité pour les poissons:
aucune donnée disponible

Toxicité pour la daphnia:
Ammoniac ....% - LC50: 101 mg/l (48 h)

Toxicité pour les algues:
aucune donnée disponible

Toxicité bactérielle:
aucune donnée disponible

12.2 Persistance et dégradabilité
aucune donnée disponible

12.3 Potentiel de bioaccumulation
coefficient de partage: n-octanol/eau: aucune donnée disponible

12.4 Mobilité dans le sol:
aucune donnée disponible

12.5 Résultats de l'évaluation PTB/vPvB
Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien
Ce produit ne contient pas de substance ayant des propriétés de perturbateur endocrinien vis-à-vis de l'environnement.

12.7 Autres effets nocifs
aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Élimination appropriée / Produit
Eliminer en observant les réglementations administratives. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent. Neutraliser avant élimination.

Élimination appropriée / Emballage
Eliminer en observant les réglementations administratives. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	2672
14.2	Nom d'expédition des Nations unies:	AMMONIAC EN SOLUTION
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	8
	Code de classification:	C5
	Étiquette de danger:	8
14.4	Groupe d'emballage:	III
14.5	Dangers pour l'environnement**:**	Dangereux pour l'environnement
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**:**	
	Danger n° (code Kemler):	80
	code de restriction en tunnel:	E (Passage interdit dans les tunnels pour la catégorie E.)

Transport maritime (IMDG)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	2672
14.2	Nom d'expédition des Nations unies:	AMMONIA SOLUTION
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	8
	Code de classification:	
	Étiquette de danger:	8
14.4	Groupe d'emballage:	III
14.5	Dangers pour l'environnement**:**	Dangereux pour l'environnement
	Polluant marin:	Oui (P)
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**:**	
	Groupe de ségrégation:	18
	Numéro EmS	F-A S-B
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI négligeable	

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	2672
14.2	Nom d'expédition des Nations unies:	AMMONIA SOLUTION
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	8
	Code de classification:	
	Étiquette de danger:	8
14.4	Groupe d'emballage:	III
14.5	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

Réglementations EU

- Règlement (CE) n o 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n o 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n o 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission
- Règlement (CE) n o 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n o 1907/2006
- Règlement (UE) 2020/878 de la Commission modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

Directives nationales

aucune donnée disponible

Classe risque aquatique: aucune donnée disponible

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

négligeable

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes

INRS - L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
LTV - Valeur limite
STV - Valeur courte durée
VLE - Valeur limite d'exposition
VLEP CT - Valeur limite d'exposition courte terme
VLEP8h - Valeur limite d'exposition 8 heures
VME - Valeur moyenne d'exposition
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygiensts
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
DNEL - Derived No Effect Level
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC - Predicted No Effect Concentration
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SVHC - Substances of Very High Concern
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative
H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Indications de stage professionnel: Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Références littéraires et sources importantes des données
Cette fiche de données de sécurité a été préparée sur la base des informations disponibles au public telles que les informations TOXNET, le dossier de la substance de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), les articles des instituts internationaux de recherche sur le cancer (monographies du CIRC), les données du programme national de toxicologie des États-Unis, l'agence américaine pour les substances toxiques et les maladies. Control (ATSDR), site internet PubChem et FDS de nos fabricants de matières premières.

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] Procédure de classification

Mentions de danger	Classes et catégories de danger	Procédure de classification
H314	Skin Corr. 1B	Méthode de calcul.
H335	STOT SE 3	Méthode de calcul.
H400	Aquatic Acute 1	Méthode de calcul.

Informations complémentaires

Indications de changement	aucune/aucun

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.