



SHAMPOING ACIDE

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

1.1 - Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation SHAMPOING ACIDE

Nom chimique

Type de produit Mélange

Code produit AS15-C

UFI : **GCUE-P0GA-600S-8MYJ**

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

Utilisations identifiées pertinentes

- Produit de soin pour automobile (spray, liquide)
- Usage professionnel de nettoyeurs pour véhicules
- Utilisations par des consommateurs

Usages déconseillés

- Ne pas utiliser pour des utilisations autres que celles préconisées.

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

SAS SHINE

Allée du souvenir, les plagnes

42330 Cuzieux

Téléphone : +33 04.28.04.46.19

Site web auto-shine.fr

Contact Sécurité Emilie Crouzet : 04.28.04.46.19/07.49.14.03.97 emilie@shine-group.fr

1.4 - Numéro d'appel d'urgence

- ORFILA + 33 (0)1 45 42 59 59 France

- French National Products and Composition Database (B.N.P.C.); French Poison and toxicovigilance Centre Network.

Centre Antipoison de Nancy, CHU de Nancy, Hôpital Central, 29 avenue du Maréchal de Lattre de Tassignyl, 53035 NANCY Cedex France Tel : + 33 3 83 85 21 92 Mail : [bnpc\(at\)chru-nancy.fr](mailto:bnpc(at)chru-nancy.fr) (France) France

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 - Classification de la substance ou du mélange

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

Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves - Catégorie 1
------------	--

2.2 - Éléments d'étiquetage

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

Contient : Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts | Isotridecanol, ethoxylated | D-Glucopyranose, Oligomeric, C10-16 Alkyl Glycosides | 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts | bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol

Mention d'avertissement : Danger

SHAMPOING ACIDE

Pictogrammes des risques



Mentions de danger

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
------	--------------------------------------

Conseils de prudence

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P103	Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Phrases EUH : Aucun

Règlement (CE) n° 648/2004 sur les détergents

Contient :

- moins de 5% : agents de surface amphotères, agents de surface non ioniques
- 5% ou plus, mais moins de 15% : agents de surface anioniques
- parfums
- Conservateur : 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL

2.3 - Autres dangers

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.1 - Substances

Non applicable

3.2 - Mélanges

Nom chimique	N°	%	Classe(s)	Concentrations spécifiques
Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts INCI : SODIUM COCETH-30 SULFATE	n°CAS : 68891-38-3 Numéro d'identification UE : N°CE : 500-234-8 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119488639-16	>= 2,5 - < 10	Aquatic Chronic 3 - H412 Eye Dam. 1 - H318 Skin Irrit. 2 - H315	Eye Irrit. 2 - H319 : 5<=%<10 Eye Dam. 1 - H318 : 10<=%<100
Isotridecanol, ethoxylated INCI : TRIDECETH-4	n°CAS : 69011-36-5 Numéro d'identification UE : N°CE : 500-241-6	>= 2,5 - < 10	Acute Tox. 4 Oral - H302 Eye Dam. 1 - H318	Non applicable
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N, N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts INCI : COCAMIDOPROPYL BETAINE	n°CAS : 61789-40-0 Numéro d'identification UE : N°CE : 263-058-8	>= 0 - < 2,5	Aquatic Chronic 3 - H412 Eye Dam. 1 - H318	Eye Dam. 1 - H318 : 10<=%<100 Eye Irrit. 2 - H319 : 4<=%<10
D-Glucopyranose, Oligomeric, C10-16 Alkyl Glycosides INCI : LAURYL GLUCOSIDE	n°CAS : 110615-47-9 Numéro d'identification UE : N°CE : 600-975-8 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119489418-23-xxxx	>= 0 - < 2,5	Eye Dam. 1 - H318 Skin Irrit. 2 - H315	Eye Dam. 1 - H318 : 12<=%<100 Skin Irrit. 2 - H315 : 30<=%<100



SHAMPOING ACIDE

Nom chimique	N°	%	Classe(s)	Concentrations spécifiques
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol INCI : 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL	n°CAS : 52-51-7 Numéro d'identification UE : 603-085-00-8 N°CE : 200-143-0	>= 0 - < 2,5	Acute Tox. 4 Dermal - H312 Acute Tox. 4 Oral - H302 Aquatic Acute 1 - H400 Eye Dam. 1 - H318 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H335	Facteur M: 10

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 - Description des mesures de premiers secours

<u>En cas d'inhalation</u>	- Veiller à un apport d'air frais.
<u>Après contact avec la peau</u>	- Se laver immédiatement avec: Eau - En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical.
<u>Après contact avec les yeux</u>	- En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste.
<u>En cas d'ingestion</u>	- Rincer la bouche abondamment à l'eau. - NE PAS faire vomir.

4.2 - Principaux symptômes et effets, aigus et différés

<u>Symptômes et effets - En cas d'inhalation</u>	- Aucune information disponible.
<u>Symptômes et effets - Après contact avec la peau</u>	- Aucune information disponible.
<u>Symptômes et effets - Après contact avec les yeux</u>	- Lésions oculaires graves/irritation oculaire
<u>Symptômes et effets - En cas d'ingestion</u>	- Aucune information disponible.

4.3 - Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 - Moyens d'extinction

<u>Moyens d'extinction appropriés</u>	- ABC-poudre - Dioxyde de carbone (CO2) - Mousse - Poudre d'extinction
<u>Moyens d'extinction inappropriés</u>	- Jet d'eau à grand débit

5.2 - Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

<u>Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange</u>	- Aucune information disponible.
---	----------------------------------



SHAMPOING ACIDE

5.3 - Conseils aux pompiers

- Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

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 personnel.

Pour les secouristes - Aucune information disponible.

6.2 - Précautions pour la protection de l'environnement

- Aucune information disponible.

6.3 - Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement - Aucune information disponible.

Méthodes et matériel de nettoyage - Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).
- Rincer abondamment avec de l'eau.

Techniques inappropriées - Aucune information disponible.

6.4 - Référence à d'autres rubriques

- Evacuation: voir rubrique 13
- Protection individuelle: voir rubrique 8

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 - Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Recommandation - Éviter de: Contact avec les yeux
- Il est recommandé de concevoir les méthodes de travail de manière à exclure les risques suivants: Contact avec les yeux

Notice explicative sur l'hygiène industrielle générale - Aucune information disponible.

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

- Aucune information disponible.

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

- Nettoyants d'entretien, autres

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 - Paramètres de contrôle

DNEL / PNEC



SHAMPOING ACIDE

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts (68891-38-3)			
Type	Valeur	Utilisateur	Effet
DNEL court terme par voie orale (aigu)	15 mg/kg	Consommateurs	Systémique
DNEL long terme par inhalation	175 mg/m³	Travailleurs	Systémique
DNEL long terme par inhalation	52 mg/m³	Consommateurs	Systémique
DNEL long terme dermique	2750 mg/kg bw/day	Travailleurs	Systémique
DNEL long terme dermique	1650 mg/kg bw/day	Consommateurs	Systémique
PNEC eaux, eau douce	0,24 mg/l		
PNEC eaux, eau de mer	0,024 mg/l		
PNEC eaux, libération périodique	0,071 mg/l		
PNEC sédiment, eau douce	0,9168 mg/kg		
PNEC sédiment, eau de mer	0,09168 mg/kg		
PNEC station d'épuration (STP)	10000 mg/l		

8.2 - Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés - Aucune information disponible.

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

- Protection oculaire appropriée: Lunettes avec protections sur les côtés

- Vêtement de protection



RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 - Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<u>État</u> <u>Couleur</u>	Liquide rouge	<u>Aspect</u> <u>Odeur</u>	Liquide Parfumé
Seuil olfactif		Aucune donnée disponible	
pH		2,1 < V < 2,3	
Point de fusion		Aucune donnée disponible	
Point de congélation		Aucune donnée disponible	
Point d'ébullition		Aucune donnée disponible	
Point éclair		Aucune donnée disponible	
Taux d'évaporation		Aucune donnée disponible	
inflammabilité		Aucune donnée disponible	
Limite inférieure d'explosivité		Aucune donnée disponible	
Limite supérieure d'explosivité		Aucune donnée disponible	
Pression de la vapeur		Aucune donnée disponible	
Densité de la vapeur		Aucune donnée disponible	
Densité relative		Aucune donnée disponible	
Densité		1,02 g/cm³	
Solubilité (Eau)		100 %	
Solubilité (Ethanol)		Aucune donnée disponible	



SHAMPOING ACIDE

Solubilité (Acétone)	Aucune donnée disponible
Solubilité (Solvants organiques)	Aucune donnée disponible
Log KOW	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	Aucune donnée disponible

Caractéristiques des particules

Taille des particules	Aucune donnée disponible
Empoussièrement	Aucune donnée disponible
Aire de surface spécifique	Aucune donnée disponible
Forme	Aucune donnée disponible

9.2 - Autres informations

Teneur en COV	Aucune donnée disponible
Energie minimale d'ignition	Aucune donnée disponible
Conductivité	Aucune donnée disponible
Indice de réfraction	Aucune donnée disponible
Teneur en corps solides	Aucune donnée disponible
Tension de surface	Aucune donnée disponible
Concentration de saturation	Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 - Réactivité

- Ce produit est considéré comme non réactif dans des conditions normales d'utilisation.

10.2 - Stabilité chimique

- Le produit est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

10.3 - Possibilité de réactions dangereuses

- Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.4 - Conditions à éviter

- Aucune information disponible.

10.5 - Matières incompatibles

- Aucune information disponible.

10.6 - Produits de décomposition dangereux

- Ne se décompose pas si utilisé dans les conditions prévues.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë - Non classé



SHAMPOING ACIDE

Toxicité : Mélange

DL50 Orale (rat)	Aucune donnée disponible
DL50 Cutanée (rat)	Aucune donnée disponible
DL50 Cutanée (lapin)	Aucune donnée disponible
CL50 Inhalation (rat)	Aucune donnée disponible
CL50 Inhalation poussières brouillard (rat)	Aucune donnée disponible
CL50 Inhalation vapeurs (rat)	Aucune donnée disponible

- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité : Substances

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts (68891-38-3)	
DL50 Orale (rat)	> 2000 mg/kg
DL50 Cutanée (rat)	> 5000 mg/kg
D-Glucopyranose, Oligomeric, C10-16 Alkyl Glycosides (110615-47-9)	
DL50 Orale (rat)	> 2000 mg/kg
DL50 Cutanée (rat)	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalation (rat)	> 2000 ppmV
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol (52-51-7)	
DL50 Orale (rat)	305 mg/kg
DL50 Cutanée (rat)	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalation poussières brouillard (rat)	800 mg/l 4 h

Corrosion cutanée/irritation cutanée - Non classé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire - Lésions oculaires graves - Catégorie 1 - Provoque de graves lésions des yeux.

- Risque de lésions oculaires graves.
- Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée - Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales - Non classé

Cancerogénité - Non classé

Toxicité pour la reproduction - Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique - Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée - Non classé

Danger par aspiration - Non classé



SHAMPOING ACIDE

11.2 - Informations sur les autres dangers

- 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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 - Toxicité

Toxicité : Mélange

CE50 48h crustacés	Aucune donnée disponible
CL50 96h poissons	Aucune donnée disponible
CEr50 algues	Aucune donnée disponible
CEr50 autres plantes aquatiques	Aucune donnée disponible
NOEC chronique poissons	Aucune donnée disponible
NOEC chronique crustacés	Aucune donnée disponible
NOEC chronique algues	Aucune donnée disponible
NOEC chronique autres plantes aquatiques	Aucune donnée disponible

- La substance/le mélange ne satisfait pas aux critères de toxicité aiguë pour le milieu aquatique selon l'annexe I du règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

Toxicité : Substances

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts (68891-38-3)	
CE50 48h crustacés	10 mg/l < V < 100 mg/l
CL50 96h poissons	10 mg/l < V < 100 mg/l
CEr50 algues	10 mg/l < V < 100 mg/l
NOEC chronique poissons	> 0,1 mg/l
NOEC chronique crustacés	0,1 mg/l < V < 1 mg/l
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol (52-51-7)	
CE50 48h crustacés	35,7 mg/l
CL50 96h poissons	1,4 mg/l
CEr50 algues	0,37 mg/l
NOEC chronique poissons	21,5 mg/l
NOEC chronique crustacés	0,27 mg/l

12.2 - Persistance et dégradabilité

Mélange

Demande biochimique en oxygène (DBO)	Aucune donnée disponible
Demande chimique en oxygène (DCO)	Aucune donnée disponible
% de biodégradation en 28 jours	Aucune donnée disponible

- Les agents de surface contenus dans ce mélange respectent les critères de biodégradabilité comme définis dans le règlement (CE) no 648/2004 relatif aux détergents.

Substances



SHAMPOING ACIDE

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts (68891-38-3)

% de biodégradation en 28 jours

73 %
Facilement biodégradable
(selon les critères OCDE).

12.3 - Potentiel de bioaccumulation

Mélange

Facteur de bioconcentration (FBC)	Aucune donnée disponible
Log KOW	Aucune donnée disponible

- Aucune indication relative à un potentiel de bioaccumulation.

Substances

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts (68891-38-3)

Log KOW

-1,38

bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol (52-51-7)

Log KOW

0,18

12.4 - Mobilité dans le sol

- Aucune information disponible.

12.5 - Résultats des évaluations PBT et vPvB

12.6 - Propriétés perturbant le système endocrinien

- Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

- Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

12.7 - Autres effets néfastes

- Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 - Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets - L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Evacuation des eaux - Aucune information disponible.

Précautions particulières à prendre - Aucune information disponible.

Disposition Communautaire ou Nationale ou Régionale - Aucune information disponible.



SHAMPOING ACIDE

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 - Numéro ONU ou numéro d'identification

Non applicable

14.2 - Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable

14.3 - Classe(s) de danger pour le transport

Non applicable

14.4 - Groupe d'emballage

Non applicable

14.5 - Dangers pour l'environnement

Non applicable

14.6 - Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

Non applicable

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

Substances REACH Aucun
candidates

Substances Annex XIV Aucun

Substances Annex XVII Aucun

Teneur en COV Aucune donnée disponible

Règlement (CE) n° 648/2004 sur les détergents

Contient :

- moins de 5% : agents de surface amphotères, agents de surface non ioniques
- 5% ou plus, mais moins de 15% : agents de surface anioniques
- parfums
- Conservateur : 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL

Site web auto-shine.fr

15.2 - Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique - Aucune information disponible.
effectuée pour le produit

RUBRIQUE 16: Autres informations

Versions de la FDS



SHAMPOING ACIDE

Version	Date d'émission	Auteur	Description des modifications
1	05/10/2024		

Abréviations et acronymes

- ADR : L'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3
- ATE : Estimation de la toxicité aiguë.
- CL50 : Concentration létale à 50 % d'un animal testé.
- Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
- IATA : Association du transport aérien international.
- IMDG : Marchandises dangereuses maritimes internationales.
- Numéro CAS : Numéro du Chemical Abstracts Service.
- Substance SVHC.
- Transport par voie terrestre (ADR/RID)
- TWA : moyenne pondérée dans le temps
- VLEP : Limite d'exposition professionnelle.
- vPvB : très persistant et très bioaccumulable.

bibliographie

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

Sources de données:

Fournisseur

[Http://echa.europa.eu/](http://echa.europa.eu/)

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Textes des phrases réglementaires

Acute Tox. 4 Dermal	Toxicité aiguë (dermique) - Catégorie 4
Acute Tox. 4 Oral	Toxicité aiguë (par voie orale) - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	Danger pour l'environnement aquatique - Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 3	Danger pour l'environnement aquatique - Aquatic Chronic 3
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves - Catégorie 1
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée - Catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique - Catégorie 3 (H335)



SHINE

SHAMPOING ACIDE

Indications de stage professionnel - Indications détaillées: voir notice technique.

Conforme règlement (CE) n° 2020/878

Fiche de données de sécurité conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

*** **