



Fiche de Données de Sécurité
selon la directive UE
No. 2015/830



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

1.1	Identificateur de produit	23003/ISO	Date de Révision:	13/10/2017
	Nom du produit:	QUIK PRIMER ISO	Remplace:	22/07/2017
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	Durcisseur pour les peintures a 2 composants - Usage industriel. Pour une utilisation par des applicateurs formés conformément. Conseillé contre: Veuillez vous reporter à la fiche technique.		
1.3	Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité			
	Importateur:	StonCor Europe 9, Rue du Travail - 1400 Nivelles, Belgium		
	Fabricant:	Stonhard, Division of StonCor Group, Inc. 1000 East Park Avenue Maple Shade, NJ 08052 +1 856 7797500 (US) Informations Réglementaire / Techniques +32 67493710 Nivelles, Belgium		
	Fiche de données de sécurité préparée par:	ehs@stonhard.com		
1.4	Numéro d'appel d'urgence:	CHEMTREC +1 703 5273887 (Hors des U.S.A.)		

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

Mentions de danger

Irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317
Irritation oculaire, catégorie 2	H319
Toxicité aiguë, Inhalation, catégorie 4	H332
Sensibilisation respiratoire, catégorie 1	H334

STOT, exposition unique, catégorie 3, RTI	H335
Cancérogénicité, catégorie 2	H351
STOT, exposition répétée, catégorie 2	H373
Danger pour le milieu aquatique, chronique, catégorie 2	H411

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) du produit



Mention d'avertissement

Danger

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle, (r)-p-mentha-1,8-diène, plus long oligomeres de diisocyanate de diphenylmethane

Mentions de danger

Irritant pour la peau, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité aiguë, Inhalation, catégorie 4	H332	Nocif par inhalation.
Sensibilisation respiratoire, catégorie 1	H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
STOT, exposition unique, catégorie 3, RTI	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Cancérogénicité, catégorie 2	H351	Susceptible de provoquer le cancer.
STOT, exposition répétée, catégorie 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger pour le milieu aquatique, chronique, catégorie 2	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P284	Porter un équipement de protection respiratoire.
P285	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.
P302+352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P304+340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+351+338	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.
P308+313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P333+313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P341	S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P342+311	

En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
Recueillir le produit répandu.

P391

2.3 Autres dangers

Aucune information.

Résultats des évaluations PBT et VPVB:

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Substances Dangereuses

No.-CAS	No. EINECS	Dénomination CEE	%
9016-87-9	618-498-9	plus long oligomeres de diisocyanate de diphenylmethane	50-75
101-68-8	202-966-0	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	25-50
5989-27-5	227-813-5	(r)-p-mentha-1,8-diène	10-25

No.-CAS	REACH Reg No.	Pictogrammes CLP	Mention de danger CLP	Facteurs M
9016-87-9		GHS07-GHS08	H315-317-319-332-334-335-351-373	
101-68-8	01-2119457014-47	GHS07-GHS08	H315-317-319-332-334-335-351-373	
5989-27-5		GHS02-GHS07-GHS09	H226-315-317-400-410	

Information supplémentaire: Le texte des états de danger CLP indiquées ci-dessus (le cas échéant) est donnée à l'article 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques Générales: Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, il faut consulter un médecin.

En cas d'inhalation: Amener la victime à l'air libre. Consulter un médecin après toute exposition importante.

En cas de contact avec la peau: Utilisez un savon doux, si disponible. Laver immédiatement au savon et abondamment à l'eau en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures.

En cas de contact avec les yeux: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact.

En cas d'ingestion: Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

Auto protection du secouriste:

"Aucune initiative ne doit être prise qui impliquerait un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne portant secours de donner un bouche-à-bouche. Bien laver les vêtements contaminés avec de l'eau avant de les retirer, ou porter des gants. "

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Irritant pour les yeux et les voies respiratoires.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information disponible relativement aux essais cliniques et au suivi médical. Le cas échéant, on trouvera l'information toxicologique à la section 11.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction:

Dioxyde de carbone, Produit Chimique Sec, Mousse

Moyens d'extinction à NE PAS utiliser: Alcool, solutions à base d'alcool, tout autre support non mentionné ci-dessus.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

L'échauffement ou l'incendie peut libérer des gaz toxiques.

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. poudre ABCJet d'eau à grand débit. Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone. Réagit avec l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Assurer une ventilation adéquate. Utiliser un équipement de protection individuelle.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Éviter que le produit arrive dans les égouts. Laisser le récipient ouvert.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Contenir le déversement, absorber avec des matières absorbantes non combustibles, (par ex. sable, terre, terre de diatomée, vermiculite) et transférer dans un conteneur en vue d'une élimination conforme à la réglementation locale / nationale (voir section 13)

6.4 Référence à d'autres sections

Instructions complémentaires: Veuillez consulter les réglementations européennes en matière de mise au rebut ou les réglementations de chaque pays relatives à ce matériau. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée. Porter un équipement de protection individuel. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Les personnes qui ont souffert de problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, d'allergies, de maladies respiratoires chroniques ou répétées ne devraient jamais être employées lors d'opérations dans lesquelles cette préparation est utilisée.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer.

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

Conditions à éviter: Éviter l'accumulation de poussière dans les espaces confinés. Conserver à l'écart de tout contact possible avec l'eau.

Conditions de stockage: Conserver dans le conteneur original. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

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

Composant d'un produit de revêtement de sol à base de résine. Le mélange et l'application à être conformes aux fiches techniques.

RUBRIQUE 8: Contrôle de l'exposition - Protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition selon INRS**

(FR)

<u>Nom</u>	<u>No.-CAS</u>	<u>VME ppm</u>	<u>VLE ppm</u>	<u>VLE mg/m3</u>	<u>VME mg/m3</u>
plus long oligomeres de diisocyanate de diphenylmethane	9016-87-9				
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8		0.02 0.02	0.2 0.2	
(r)-p-mentha-1,8-diène	5989-27-5				

<u>Nom</u>	<u>No.-CAS</u>	<u>OEL Note</u>
plus long oligomeres de diisocyanate de diphenylmethane	9016-87-9	

diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle 101-68-8

(r)-p-mentha-1,8-diène 5989-27-5

Conseils supplémentaires: Veuillez consulter les limites d'exposition réglementaires pour le personnel qui sont applicables dans chaque pays. Certains composants peuvent ne pas avoir été classés en vertu du règlement CLP UE.

8.2 Contrôles de l'exposition

Protection individuelles

Protection respiratoire: Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés. Appareil de protection respiratoire à filtre à vapeurs.

Protection des yeux: S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail. Lunettes de sécurité.

Protection des mains: Gants en caoutchouc ou en plastique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières de la place de travail (contraintes mécaniques, temps de contact). Vêtements de protection à manches longues. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

AUTRE MATÉRIEL DE PROTECTION: Aucune information.

INGÉNIERIE DES SYSTEMES DE CONTROLE: Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Nom Chimique:

diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

N° UE:

202-966-0

No.-CAS:

101-68-8

DNELs - Dérivé sans effet

Voie d'exposition	Ouvriers				Consommateurs			
	Effet aigu locale	Effets aigus systémique	Effets chroniques locale	Effets chroniques systémique	Effet aigu locale	Effets aigus systémique	Effets chroniques locale	Effets chroniques systémique
orale	Non requis					20 mg/kg bw/d		
Inhalation	0.1 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	0.025 mg/m ³	0.025 mg/m ³
Dermique	28.7 mg/cm ²	50 mg/kg bw/d			17.2 mg/cm ²	25 mg/kg bw/d		

PNEC's - Concentration prévisible sans effet

Cible de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	>1 mg/l
Sédiments d'eau douce	
L'eau de mer	>0.1 mg/l
Sédiments marins	
Chaîne alimentaire	
Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	>1 mg/l
sol (agricole)	>1 mg/kg
air	

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect:	Marron fonce
Etat Physique	Liquide
Odeur	LEGEREMENT MOISI
Seuil d'odeur	Non determine
pH	NON-AQUEUX
Point de fusion / point de congélation	Non determine
Point / intervalle d'ébullition (° C)	176 - N.D.

Point éclair, (°C)	93
Taux d'évaporation	Non determine
Inflammabilité (solide, gaz)	Non determine
Limites supérieures / inférieures d'inflammabilité ou d'explosion	S.O. - S.O.
Pression de vapeur	4X10 ⁻⁶
Densité de vapeur	8.5
Densité relative	Non determine
Solubilité dans / miscibilité avec l'eau	Reagit avec l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/water	Non determine
Température d'auto-inflammation (°C)	Non determine
Température de décomposition (°C)	Non determine
Viscosité	n/d
Propriétés explosives	non applicable
Propriétés oxydantes	non applicable

9.2 Autres informationsFR

Contenu en COV g/l:	89
Grammes de COV par litre de produit de revêtement (mélange constitué de la partie A et de la partie B) selon la méthode E de la norme ASTM D2369	
Densité (g/cm3)	1.166

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucun risque de réactivité connu dans des conditions normales de rangement et d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

La réaction avec de l'air humide et/ou de l'eau provoque, dans le récipient, une augmentation de pression due au dioxyde de carbone. Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

10.4 Conditions à éviter

Éviter l'accumulation de poussière dans les espaces confinés. Conserver à l'écart de tout contact possible avec l'eau.

10.5 Matières incompatibles

Réaction violente au contact d'acides, d'amines, des siccatifs, d'accélérateurs de polymérisation et des substances facilement oxydables. Au contact de l'eau ou de l'air humide, dégage du gaz irritant.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO_x), fumée dense et noire.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë:

LD50 Orale:	Aucune information.
Inhalation LC50:	Aucune information.

Irritation:	Aucune information disponible.
Corrosivité:	Aucune information disponible.
Sensibilisation:	Aucune information disponible.
Toxicité à doses répétées:	Aucune information disponible.
Cancérogénicité:	Aucune information disponible.
Mutagénicité:	Aucune information disponible.
Toxicité pour la reproduction:	Aucune information disponible.
STOT-exposition unique:	Aucune information disponible.
STOT-exposition répétée:	Aucune information disponible.
Danger d'aspiration:	Aucune information disponible.

Si aucune information n'est disponible ci-dessus sous la rubrique toxicité aiguë, alors les effets aigus de ce produit n'ont pas été testés. Les données sur les composants individuels sont rapportées ci-dessous:

<u>No.-CAS</u>	<u>Dénomination CEE</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>LD50 Cutanée</u>	<u>LC50 Vapeur</u>
9016-87-9	plus long oligomeres de diisocyanate de diphenylmethane	>10000 mg/kg	>9400 mg/kg	0..49 mg/l (4 h, Aerosol. rat)
101-68-8	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	15000 mg/kg oral	>9400 mg/kg	43 ppm vapor 4 hrs

Information supplémentaire:

Les personnes allergiques aux isocyanates, et en particulier celles qui souffrent d'asthme ou d'autres affections des voies respiratoires, ne devraient pas travailler avec les isocyanates.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité:

EC50 48hr (Daphnia):	Aucune information.
IC50 72hr (algues):	Aucune information.
LC50 96hr (poisson):	Aucune information.

12.2 Persistance et dégradabilité: Aucune information.

12.3 Potentiel de bioaccumulation: Aucune information.

12.4 Mobilité dans le sol: Aucune information.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB: Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII.

12.6 Autres effets néfastes: Aucune information.

<u>No.-CAS</u>	<u>Dénomination CEE</u>	<u>EC50 48hr</u>	<u>IC50 72hr</u>	<u>LC50 96hr</u>
9016-87-9	plus long oligomeres de diisocyanate de diphenylmethane	Aucune information.	1640 mg/l	>1000 mg/l
101-68-8	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	>1000 mg/l	Aucune information.	>1000 mg/l

5989-27-5 (r)-p-mentha-1,8-diène

Aucune information.

Aucune information.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- 13.1 Méthodes de traitement des déchets:** Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

Code Européen de déchets: 080501
Emballage Code de déchets: 150110

RUBRIQUE 14: Informations relatives aux transports

- | | | |
|------|--|-----------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU | S.O. |
| 14.2 | Nom d'expédition des Nations unies | Non réglementé pour le transport. |
| | Nom technique | S.O. |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport | S.O. |
| | Danger secondaire d'expédition | 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 |
| | No EmS: | N/A |
| 14.7 | Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 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:**

REGLEMENTS NATIONAUX :

Nombre Danemark Enregistrement du produit:	1914892
Danemark - Numéro de code MAL:	00-3 (1993)
Danemark - Numéro de code MAL - Mélange:	Indisponible
Nombre Suède Enregistrement du produit:	Indisponible
Nombre Norvège Enregistrement du produit:	Indisponible
Germany WGK Class:	Indisponible
Soumis à la Directive 2012/18/CE (SEVESO III):	non applicable
Sujet aux restrictions relatives aux produits ou aux substances contenu dans l'Annexe XVII, Règlement (CE) 1907/2006:	non applicable

- 15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

RUBRIQUE 16: Autres informations**Texte complet des Phrases-H citées dans la section 3:**

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

MOTIF DE LA RÉVISION

Substance et/ou modification de la propriété du produit dans la (les) section(s):

- 09 - Propriétés physiques et chimiques
 - 14. Informations relatives aux transports
 - 15. Informations réglementaires
- Déclaration (s) de révision modifiée

Aucune information.

Liste de références:

Cette Fiche de Données de Sécurité a été établie à partir de données et d'informations provenant des sources suivantes:

La Base de Données Réglementaire Ariel fournie par 3E Company à Copenhague, Danemark;
Règlement n ° 1907/2006 de la Commission de l'Union européenne sur REACH modifié dans le règlement (UE) 2015/830;
Union européenne Règlement (CE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges (règlement CLP) et ultérieures adaptations de progrès technique (ATP);
Décision UE 2000/532/CE du Conseil et son Annexe établissant une "Liste des Déchets".

Acronym / Abbreviation Key:

CLP	Classification, étiquetage et emballage des substances et mélanges
EC	Commission Européenne
EU	Union Européenne
US	Etats Unis
CAS	Chemical Abstract Service
EINECS	Inventaire Européen des Substances chimiques Commerciales Existantes
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)
LTEL	Limite d'Exposition à long terme
STEL	Limite d'Exposition à court terme
OEL	Limite d'exposition professionnelle
ppm	Parties par million
mg/m3	Milligrammes par mètre cube
TLV	Valeur limite d'exposition
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PEL	Limites d'exposition admissibles
VOC	Composés organiques volatils
g/l	Grammes par litre
mg/kg	Milligrammes par kilogramme

N/A	Non applicable
LD50	Dose létale pour 50%
LC50	Concentration létale pour 50%
EC50	Concentration Efficace Médiane à 50%
IC50	Concentration Inhibitrice Médiane à 50%
PBT	Substance persistantes, bioaccumulables et toxiques
vPvB	Substance très persistantes et très bioaccumulables
EEC	Communauté Economique Européenne
ADR	Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
RID	Transport international de marchandises dangereuses par chemin de fer
UN	Nations Unies
IMDG	Code Maritime International des Marchandises Dangereuses
IATA	Association Internationale pour le Transport Aérien
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution maritime par les navires, 1973 complétée par le protocole de 1978.
IBC	Grand Reservoir Vrac
RTI	Irritation des voies respiratoires
NE	Effets narcotiques

Pour plus amples renseignements, s'il vous plaît contacter: Technical Services Department

Les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les règlements tant nationaux que communautaires. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à notre produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci. Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés dans la fiche technique sans avoir obtenu au préalable des instructions écrites de manipulation.

