



1. Désignation de la substance, de la préparation et de la société

1.1. Identification du produit

Nom du produit **Methax Auto Liquide**

1.2. Usages recommandés du produit et usages non conseillés

A utiliser dans des applications dentaires.

1.3. Informations sur le fournisseur de la fiche de sécurité

Fabricant Makevale Ltd.
Valley House, Marsh lane
Ware, Herts. SG12 9QP.
United Kingdom
+44 1920 460641
enquiries@makevale.com

1.4. Contacts en cas d'urgence

Heures de bureau Makevale Ltd.
+44 1920 460641

Heures non ouvrables UK National Chemical Emergency Centre
+44 1865 407333

2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Cette substance est classifiée dangereuse selon le GHS

Regulation EC1272/2008

Physique	H225	Liquides inflammables	Danger categorie 2
Santé	H315	Irritation de la peau	Danger categorie 2
	H317	Sensibilisation de la peau	Danger categorie 1B
	H335	Toxicité spécifique de l'organe cible - Exposition simple (inhalation)	Danger categorie 3

2.2. Etiquetage

En accord avec la Regulation EC 1272/2008

Lettrage Danger

GHS Pictogramme



H315, H317, H335



H225



MAKEVALE LTD.

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 2 of 11

Rapid Repair Liquid

Declaration de danger	H225 H315 H317 H335	Vapeur ou liquide très inflammable Provoque un irritation de la peau Peut causer une réaction allergique cutanée Peut causer une irritation respiratoire
Déclaration de précaution (Prévention)	P210 P261 P280	Tenir éloigné de chaleur/étincelles/flammes ouvertes/surfaces chaudes. Ne pas fumer Ne pas respirer poussières/émanations/gaz/brouillard/vapeur/spray Porter des gants de protection/vêtements de protection/lunettes/masque facial de protection.
(Réponse)	P303+361+353	En cas de contact sur la peau ou cheveux : retirer /deposer tout vêtement contaminé. Rincer la peau avec de l'eau /douche
(Evacuation)	P501	Evacuation des contenus/contenants selon la regulation locale

Etiquetage des éléments dangereux Methyl methacrylate

Selon la Directive 67/548/EC ou la Directive 1999/45/EC

Etiquetage selon les directives CE Nécessite un étiquetage

Etiquetage des éléments dangereux Methyl methacrylate

Symboles de danger



F



Xi

F Très inflammable
Xi Irritant

Phrases de risque R11 Très inflammable
R36/37/38 Irritant pour les yeux, la peau et le système respiratoire
R43 Peut entraîner une sensibilisation de la peau par contact

Phrases de sécurité S9 Tenir les emballages dans un endroit bien ventilé
S16 Tenir éloigné de toute source de flamme
S24/25 Eviter l'inhalation, le contact avec la peau et les yeux. Porter des vêtements et gants de protection
S29 Ne pas jeter à l'égout
S46 Si le produit est avalé, consulter un médecin immédiatement, et montrer l'emballage ou l'étiquette
S60 Ce matériel et son emballage doivent être traités comme déchets dangereux

2.3. Autres dangers

La polymérisation avec production de chaleur peut se produire en présence de substances formant des radicaux (par ex peroxydes), des réducteurs, et ou des ions de métaux lourds.



MAKEVALE LTD.

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 3 of 11

Rapid Repair Liquid

3. COMPOSITION/INFORMATION des composants

3.1. Substances

Selon la Régulation EC 1272/2008

COMPOSANT	CAS NO. EC INDEX NO. REACH NO. EINECS NO.	POURCENTAGE	DANGER/CATEGORIE/DECLARATION
Methyl Methacrylate	80-62-6 607-035-00-6 01-2119452498-28 201-29701	>98%	Flam. Liq./2/H225 Peau Irrit./2/H315 Peau Sens./1/H317 STOT SE (inhalation)/3/H335
Ethylene Glycol Dimethacrylate	97-90-5 607-114-00-5 Pre-registered 202-617-2	2.5-10%	Peau Sens./1/H317 STOT SE (inhalation)/3/H335
N, N-Dimethyl-p-toluidine	99-97-8 612-056-00-9 Pre-registered 202-805-4	<1%	Tox.aigue (oral)/3/H301 Tox.aigue (peaul)/3/H311 Tox.aigue (inhalation)/3/H331 STOT RE/2/H373 Tox.chronique (aquatique)/3/H412

Selon la Directive 67/548/EC ou la Directive 1999/45/EC

COMPOSANT	CAS NO.	DANGER SYMBOLE - R-PHRASE	CONTENU
Methyl Methacrylate	80-62-6	F,Xi – 11,36/37/38, 43	>98%
Ethylene Glycol Dimethacrylate	97-90-5	Xi – 37, 43	2.5-10%
N, N-Dimethyl-p-toluidine	99-97-8	T – 23/24/25, 33, 52/53	<1%

4. MESURES DE PREMIER SECOURS

4.1. Description des mesures de premier secours

Conseil general	Un traitement medical s'impose si les symptomes semblent venir d'un contact avec la peau ou les yeux ,par inhalation ou par des vapeurs. Retirer les vetements concernés immediatement
Inhalation	Transporter la victime à l'air libre et la calmer. Consulter un medecin
Contact cutané	Rincer avec du savon et beaucoup d'eau courante. Consulter un medecin si l'irritation augmente ou persiste.
Contact oculaire	Rincer immediatement et longuement à l'eau courante . Contacter un medecin
Ingestion	Ne pas faire vomir. Contacter un medecin immediatement.

4.2. Symptomes et effets aigus ou retardés

Peut provoquer une irritation cutanée et oculaire, sensibilisation cutanée

4.3. Indication d'un traitement medical ou autre

**MAKEVALE LTD.**

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 4 of 11

Rapid Repair Liquid

Non

5. Consignes de lutte contre l'incendie**5.1. Agents d'extinction**

Agent d'extinction approprié Mousse, poudre sèche, dioxyde de carbone

Agent d'extinction inapproprié EAU

5.2. Dangers particuliers

Non

5.3. Conseils pour les pompiers

Porter des appareils respiratoires et des vêtements de protection

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

Assurer une bonne ventilation, porter des vêtements de protection. S'éloigner de toute source de flamme. Utiliser un appareil respiratoire en cas de vapeurs, poussières, brouillard ou aérosol.

Protection de l'environnement

Eviter le passage à l'égout, à la surface de l'eau, sur le sol. Sinon alerter IMMEDIATEMENT l'agence de l'Environnement ou un organisme équivalent

Matériels et méthodes de nettoyage

Par pompage pour de grandes quantités avec un équipement approprié. Pour de faibles quantités utiliser des matériaux absorbants tels que sable, terre de diatomée, absorbant d'acide. Respecter la réglementation pour l'élimination.

6.2. Références à d'autres chapitres

Pour la protection personnelle voir chapitre 8.

Pour l'élimination voir chapitre 13.

7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions pour une manipulation sûre**

S'assurer que le local est bien ventilé. Maintenir bien fermés les emballages. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles et toute flamme libre, ne pas fumer. Prendre des précautions contre les décharges statiques. En cas d'incendie, utilisez du matériel non explosif. Refroidir les emballages dangereux avec de l'eau. En cas d'atteinte du point flash et/ou la formation de spray, des mélanges inflammables peuvent se former dans l'air.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, incluant les incompatibilités

Stocker dans l'emballage original, ne pas dépasser une température de 30°C. Stocker à l'abri de la lumière. Ne remplir qu'à 90% le container car l'oxygène (air) stabilise le produit. Pour de plus gros containers, il faut laisser assez d'oxygène pour assurer la stabilité du produit. Peut polymériser avec dégagement intense de chaleur.

7.3. Utilisation spécifique

Non

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle



MAKEVALE LTD.

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 5 of 11

Rapid Repair Liquid

8.1. Paramètres de contrôle

Composants ou produits de decomposition selon le point 10 avec les valeurs limites selon le poste de travail à contrôler

Methyl Methacrylate	CAS No. 80-62-6	
WEL (8hrs)	208mg/m ³	50 ppm
WEL (15mins)	416 mg/m ³	100 ppm

8.2. Contrôles d'exposition

Données de mesures

Pour les procédures et les données techniques se référer à The National Institute for Health and Safety (NIOSH) – Manual of Analytical Methods, method 2537

Derived No-Effect Level (DNEL)

COMPOSANT CRITIQUE	VOIES D'EXPOSITION (LONG TERME)	DNEL
Methyl Methacrylate	Inhalation	210mg/m ³
	Cutané	74.3mg/m ³
	Oral	-

Predicted No-Effect Concentration (PNEC)

COMPOSANT CRITIQUE	VOIES D'EXPOSITION (LONG TERME)	PNEC
Methyl Methacrylate	Eau	0.94mg/l
	Sol	-
	Air	-

Mesures générales de protection Ne pas inhaler les vapeurs. Eviter le contact cutané et oculaire.

8.3. Equipement de protection individuel



Mesures d'hygiène

Conserver à part les vêtements de travail. Retirer immédiatement tout vêtement souillé. Suivre les bonnes pratiques d'hygiène. Bien nettoyer la peau après la manipulation. Appliquez une crème cutanée.

Protection respiratoire

Utiliser un appareil respiratoire en cas de fortes concentrations. A court terme: filtre A

Protection des mains

Gants de caoutchouc butyl (0.7mm), résistance à la rupture de 60 minutes (EN 374:2004). En pratique, en fonction de l'exposition, utiliser cette information pour choisir les gants appropriés. Cette information ne remplace pas les tests réalisés par l'utilisateur final. Le gant approprié peut être choisi pour chaque environnement de travail. Remplacer les gants régulièrement surtout en cas de contact prolongé avec la substance.

Protection des yeux

Porter des lunettes de protection bien ajustées.

Protection du corps

En cas de manipulation de grandes quantités: masque facial, chaussures résistantes et tablier caoutchouc.

9. Propriétés physiques et chimiques

**MAKEVALE LTD.**

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 6 of 11

Rapid Repair Liquid**9.1. Information sur les propriétés physiques et chimiques**

Forme	Liquide
Couleur	incolore
Odeur	odeur d'ester
Température de fonte	-48°C
Température d'ébullition	100.3°C @ 1.013hPa
Flashpoint	10°C (méthode DIN 51755 - closed cup)
Température d'inflammation	430°C (methode DIN 51794)
Limite basse d'explosion	2.1% vol. @ 10.5°C
Limite haute d'explosion	12.5% vol.
Pression de vapeur	47hPa @ 20°C
Densité relative	0.94g/cm ³ @ 20°C
Densité de vapeur relative	>1 @ 20°C (relatif a l' air)
Solubilité dans l'eau	1.6g/l @ 20°C, difficile à melanger
Solubilité (Qualitative)	Miscible avec la plupart des solvants organiques
pH	Non applicable
Coefficient de partition n-Octanol/eau partition coefficient mesuré	logPow 1.38
Viscosité (Dynamique)	0.6mPa-s @ 20°C (methode Brookfield)

9.2. Autre information

Non

10. Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Voir chapitres 2.3 et 10.2

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales de température et si bien utilisé. Aucune décomposition n'est observé dans ce cas

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir chapitre 2.3

10.4. Conditions à éviter

La substance est livrée sous forme stable. Si la période de stockage prévue est dépassée, le produit peut polymériser avec dégagement de chaleur. Eviter une chaleur excessive sur de longues périodes de temps, éviter la chaleur, les flammes et toute autre source d'inflammation.

**MAKEVALE LTD.**

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 7 of 11

Rapid Repair Liquid**10.5. Matériels incompatibles**

Initiateurs de radicaux libres
 Agents reducteurs
 Amines tertiaires
 Métaux lourds
 Peroxydes
 Agents oxydants
 Acides minéraux
 Bases fortes et acides forts

10.6. Produits dangereux de décomposition

Oxydes de carbone . Sans décomposition si utilisé selon les règles.

11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE**11.1. Information sur les effets toxicologiques**

Metabolisme	La substance est rapidement métabolisée	
Toxicité orale aigue	LD ₅₀ rat	>5000mg/kg
	LD ₅₀ souris	≈5200mg/kg
	LD ₅₀ lapin	>5000mg/kg
Toxicité d'inhalation aigue	LC ₅₀ rat, 4h	29.8mg/l
	LC ₅₀ souris, 3h	33mg/l
Toxicité cutanée aigue	LD ₅₀ lapin	>5000mg/kg
Brûlure caustique/ Irritation cutanée	lapin, 24h (OECD 405) En cas de contacts fréquents /prolongés avec la peau Des irritations ne sont pas exclues. Irritant Cutané Catégorie 2 (UN-GHS)	Non irritant ,legerement irritant
Atteinte oculaire/Irritation	Lapin, 24h	Non irritant ,legerement irritant
Sensibilisation peau/respiratoire	Guinea pig (OECD 406) Sécheresse de la peau et craquelures si exposition répétée. Chez l'homme, différents types d'allergie ont été observées symptomes: Mal de tête, irritations de l'œil ,de la peau Irritant cutané Catégorie 1B (UN-GHS)	Sensibilisant
Danger d'aspiration	pas de preuve de propriétés dangereuses (relation structure /activité)	
Mutagenicité cellule germinale	Pas de preuve de genotoxicité in vivo. En général ,la substance n'est pas mutagène selon les critères internationaux	
Carcinogénéicité	Pas de carcinogénéicité en inhalation ou ingestion chez les rats ,souris et chiens	
Reprotoxicité/Teratogénéicité	Pas d'effets toxiques sur les modèles expérimentaux	
Evaluation du risque pour la santé humaine	CMR: non	
Toxicité pour organe cible spécifique -	irritation respiratoire	danger Catégorie 3



MAKEVALE LTD.

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 8 of 11

Rapid Repair Liquid

exposition simple

Toxicité pour organe cible spécifique - pas de preuve de propriétés dangereuses
 Exposition répétée rat, inhalation, 25-400ppm NOAEL, 25ppm
 résultats: membrane de la muqueuse nasale atteinte 400ppm
 Rat, ingestion diluée, 6-2000ppm NOAEL, 2000ppm
 résultat: pas d'effet toxique

Information générale Eviter le contact avec la peau et l'inhalation de vapeur

12. INFORMATION ECOLOGIQUE

12.1. Ecotoxicité

Environnement aquatique	Dangereux pour l'environnement aquatique Toxicité aquatique aiguë Catégorie 3	
Aquatoxicité, poisson	LC ₅₀ <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h	>79mg/l
	LC ₅₀ <i>Lepomis macrochirus</i> , 72h	264mg/l
	LC ₅₀ <i>Lepomis macrochirus</i> , 96h	191mg/l
Aquatoxicité, invertébrés	EC ₅₀ <i>Daphnia magna</i> , 48h (OECD 202)	69mg/l
	<i>Daphnia magna</i> , 21d flow through (OECD 202)	NOEC, 37mg/l
Aquatoxicité plantes aquatiques	EC ₅₀ <i>Selenastrum capricornutum</i> , 72hr (OECD 201)	>110mg/l
	EC3 <i>Scenedesmus quadricauda</i> , 8d (DIN 38412:9)	37mg/l
Toxicité pour Microorganismes	EC3 <i>Pseudomonas putida</i> , 16h	100mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et Dégradabilité	pas de preuve de propriétés dangereuses	
Biodegradabilité	facilement Biodegradable, 14d, 28d (OECD 301, 301C)	94%
	La substance est intrinsèquement biodegradable, Mais pas facilement biodegradable selon les critères OECD	

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation pas de preuve de propriétés dangereuses

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité La substance est faiblement soluble dans l'eau
pas de preuve de propriétés dangereuses

12.5. Resultat des évaluations de PBT et vPvB

Persistant, Bioaccumulatif ou Toxique	Non (REACH, Annexe VIII)
très persistant, très Bioaccumulatif	Non (REACH, Annexe VIII)

12.6. Autres effets secondaires

Information générale Ne pas laisser pénétrer dans le sol, les voies d'eaux ou l'égout

13. Traitement des déchets

**MAKEVALE LTD.**

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 9 of 11

Rapid Repair Liquid**13.1. Methodes de traitement des déchets**

Substance	Le dechet est consideré dangereux et traité sous controle .Le produit doit etre éliminé après consultation des autorités locales competentes et la societe chargée du traitement doit etre specialisée pour cette tache
Emballage	Les emballages contaminés doivent être vidés et nettoyés professionnellement pour pouvoir être réutilisés. Les emballages ne pouvant etre nettoyés doivent etre éliminés Ne pas prelever ou incinerer ces emballages meme vides Les chiffons contaminés doivent etre déposés dans un seau ininflammable
Liste de déchets BASSE	Produits chimiques et gaz en containers, 16 05 16 05 06 Produits chimiques de laboratoires contenant des substances dangereuses ou incluant des mélanges dangereux 16 05 08 Produits chimiques organiques jetés contenant des substances dangereuses. Bien verifier le code de déchet fourni selon les conditions de fabrication, la formulation ou l'usage dans votre batiment.

14. INFORMATION DE TRANSPORT

14.1. UN numero UN 1247 Danger Classe 3, liquides inflammables Emballage Group II

**14.2. UN spécifique nom d'expédition**

Transport terrestre ADR/GGVSEB UN/Germany

UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER MONOMER, STABILISE, Classe 3, Groupe II, Tunnel restriction code D/E
Danger no. 339

Transport terrestre RID/GGVSEB

UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER MONOMER, STABILISE, Classe 3, Groupe II
Danger no. 339

Transport sur voie d'eau ADNR/GGVSEB

UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER MONOMER, STABILISE, Classe 3, Groupe II

Transport par MER IMDG/GGVSee

UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER MONOMER, STABILISE, Classe 3, Groupe II
EmS F-E, S-D
Polluant marin Non

Transport Aerien ICAO/IATA

**MAKEVALE LTD.**

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 10 of 11

Rapid Repair Liquid

UN 1247

METHYL METHACRYLATE MONOMER MONOMER,
STABILISE, Classe 3, Groupe II**14.3. Classe de transport dangereux**

Voir chapitre 14.2

14.4. Groupe d'emballage

Voir chapitre 14.2

14.5. Danger environnemental

Voir chapitre 14.2, non applicable si non mentionné

14.6. Précautions spéciales pour l'utilisateur

Voir chapitre 14.2

14.7. Transport en vrac selon le code IBC

Pour le transport autorisé voir les informations réglementaires MARPOL 73/78, Annexe II – Regulations for Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk SOLAS Chapter VII – Carriage of Dangerous Goods

15. INFORMATION REGLEMENTAIRE**15.1. Règles et législations spécifiques pour la santé, la sécurité et l'environnement pour la substance****Legislation nationale**

Restrictions d'utilisation

Note pour juveniles.

Note pour les femmes enceintes et les gardes d'enfants

EC Directive 92/85/EEC

Etat d'enregistrement

REACH (EU)

enregistré/pre-enregistré

TSCA (USA)

listé ou exempté

DSL (CDN)

listé ou exempté

AICS (AUS)

listé ou exempté

METI (J)

listé ou exempté

ECL (KOR)

listé ou exempté

PICCS (RP)

listé ou exempté

IECSC (CN)

listé ou exempté

HSNO (NZ)

listé ou exempté Code: HSR001195

15.2. Evaluation de sécurité chimique

Etiquetage selon GefStoffV/EC

Methyl Methacrylate

Symboles de danger

F

Très inflammable

T

Toxique

Xi

Irritant

H-declaration du chapitre 3

H225

Liquide et vapeur très inflammables

H301

Toxique si avalé

H311

Toxique si contact cutané

H315

Provoque une irritation cutanée

H317

Peut causer une réaction allergique cutanée

H331

Toxique si inhalé

**MAKEVALE LTD.**

A Company of the Makevale Group

Revision Date: 5.12.2011

Version: 4

Page: 11 of 11

Rapid Repair Liquid

	H335	Peut causer une irritation respiratoire
	H373	Cause une atteinte aux organes si exposition prolongée et répétée
	H412	Nuisible pour la vie aquatique avec des effets au long terme
R-phrases du chapitre 3	R11	Très inflammable
	R23/24/25	Toxique par inhalation ,au contact avec la peau ,et si avalé
	R33	Danger d'effets cumulatifs
	R36/37/38	Irritant pour les yeux ,le système respiratoire et la peau
	R43	Peut causer une sensibilisation par contact cutané
	R52/53	Nuisible pour les organismes aquatiques, peut causer des effets secondaires durables dans le milieu aquatique

16. AUTRE INFORMATION

La substance est livrée sous forme stable .Si la periode de stockage prévue est dépassée, le produit peut polymériser avec dégagement de chaleur .

Les instructions fournies ici sont valables seulement pour la substance delivrée et non pour les dérivés resultant de son usage.

References manuels et standards cités

IMO
OECD-SIDS
SIAR
NIH
NIOSH
UNECE

This datasheet has been re-written and replaces all previous versions. The information and all further technical advice are based on current knowledge and experience. The purpose of this Safety Data Sheet is to describe the substances in terms of their safety and handling requirements. The instructions given here are only valid for the product as supplied, not for derivatives resulting from its use. It implies no liability or other legal responsibility on our part. In particular, no warranty, whether expressed or implied, or guarantee of product properties in the legal sense is intended or implied. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments. The customer is not released from the obligation to conduct careful inspection of incoming goods.

END OF SAFETY DATA SHEET