Date: 06/05/15
Issue 2

Fiche Technique De Securite Matieres
Radi-CAL R1 Brake Fluid

1. Identification

Nom du produit	Radi-CAL R1 Brake Fluid (CP7551-20)	**Usage prévu**	Comme fluide hydraulique dans les systèmes automobiles de frein et d'embrayage
Fournisseur	AP Racing Wheler Road Coventry CV3 4LB Angleterre	**Telephone** **Fax** **Email**	+44 (0) 24 76 639595 +44 (0) 24 76 639559 sales@apracing.co.uk

2. Identification Des Dangers

Classification	Ce produit est classifié comme “Irritant”, R36 - Irritant pour les yeux.	**Dangers pour la santé**	Modérément Irritant pour les yeux. Légèrement irritant pour la peau. Quand le produit est ingéré il peut être absorbé et causer des problèmes rénaux.
Dangers physiques	Ce produit n'est pas classifié comme inflammable mais peut brûler	**Dangers pour l’environnement**	Faibles.

3. Composition/ Information Sur Les Ingredients

Généralités Mélange d’éthers de polyglycol, d’esters d’acide borique d’éther glycolique et de polyglycols avec inhibiteurs de corrosion et d’oxydation.

Ingrédients dangereux

	Conc. %	CAS	EINECS	Classification Danger	Phrases Des Risques
Butyltriglycol	20-45	143-22-6	205-592-6	Xi	R41
Diéthylèneglycol	<25	111-46-6	203-872-2	Xn	R22
Méthyldiglycol	<5	111-77-3	203-906-6	Xn	R63

4. Premiers Secours

Contact cutané Retirer les vêtements contaminés. Laver la partie de la peau affectée à l’eau et au savon. Si l’irritation persiste, faire appel aux services médicaux.

Contact oculaire Rincer les yeux à l’eau pendant au moins 10 minutes. Si l’irritation persiste, faire appel aux services médicaux.

Inhalation Faire sortir le sujet au grand air. S’il ne se remet pas rapidement, faire appel aux services médicaux.

Ingestion Demander un avis médical immédiatement. Si le sujet est parfaitement conscient, lui rincer la bouche avec de l’eau et le faire boire beaucoup d’eau. Ne provoquer de vomissements que sous surveillance médicale.

Note aux médecins: Le personnel médical intervenant pour les premiers secours est invité à s’adresser au Centre d’information sur les poisons à même de donner conseil dans de tels cas. Il n’existe pas d’antidote spécifique et le traitement dans le cas d’exposition excessive doit viser à enrayer les symptômes et à améliorer l’état clinique du patient.

5. Mesures Anti-Incendie

Moyens d’extinction appropriés Mousse résistante à l'alcool, poudre sèche ou eau (brouillard ou fine pulvérisation).

Dangers d’exposition Pas de danger spécial – les produits de combustion peuvent contenir des vapeurs nocives ou irritantes.

Équipement de Dans des conditions extrêmes, porter un appareil respiratoire autonome.

Fiche Technique De Securite Matieres
Radi-CAL R1 Brake Fluid

protection spécial

6. Mesures De Contrôle En Cas De Rejet Accidentel

Précautions personnelles	Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Lors du nettoyage de déversements importants, porter des vêtements protecteurs appropriés y compris une protection pour les yeux et des gants imperméables.
Précaution pour l'environnement	Empêcher que le produit n'entre dans les égouts, les fosses et les rivières. Si cela arrive, informer les autorités compétentes. Empêcher la contamination abusive du sol.
Méthodes de nettoyage	Confiner le déversement à l'aide de sable ou de terre. Déposer toute la substance dans un conteneur approprié pour l'éliminer ultérieurement. Apposer l'étiquette 'Conteneur de récupération' de façon appropriée. Laver abondamment à l'eau la zone contaminée.

7. Manutention Et Conservation

Conservation	Les conteneurs de stockage en vrac appropriés sont les réservoirs en acier doux/inoxydable équipés de système de respiration à air sec ou les fûts en acier fermant hermétiquement. Ne pas stocker dans des réservoirs ou des fûts chemisés. Le liquide de frein absorbe l'eau de l'atmosphère – garder toujours les conteneurs bien fermés. Eviter la contamination par d'autres substances et en particulier les huiles minérales, qui sont incompatibles.
Manutention	Aucune précaution de manutention spécifique n'est nécessaire.

8. Protection Personnelle / Contrôle De L'exposition

Contrôle de l'exposition	Di ethylene glycol (2, 2' Oxidiethanol) 8h TWA: 23ppm / 101mg/m3 (EH40) Il n'existe pas de chiffres officiels de TLV/OEL pour la préparation entière. Néanmoins, il convient de respecter les limites suivantes : 8 h TWA de 100 mg/m³ vapeur ou 10 mg/m³ particules, ceci assurant que les limites pour les ingrédients ne seront pas dépassées. Etant donné la pression de vapeur faible de la préparation, la vapeur ne pose généralement pas de problème à température ambiante. Le matériel de manutention devrait minimiser la formation de buées.
Protection cutanée	S'il existe un risque important d'exposition, porter une protection corporelle imperméable. Il est recommandé de prévoir des douches dans les endroits où une exposition accidentelle risque de se produire.
Protection des mains	Porter des gants imperméables appropriés pour éviter un contact prolongé ou répété. Les matières qui conviennent sont le polyéthylène naturel ou le caoutchouc butylique ou encore le PVC.
Protection oculaire	Porter des lunettes de sécurité à même de protéger des éclaboussures. Des bouteilles à laver les yeux doivent être prévues dans les endroits où une exposition accidentelle risque de se produire.
Protection respiratoire	Pas de précautions spécifiques à température ambiante. Si le liquide est chauffé ou atomisé, appliquer les mesures de contrôle appropriées utilisées en ingénierie.
Contrôle du déversement dans l'environnement	Pas de mesures particulières.

9. Propriétés Physiques Et Chimiques

		Testé conformément à
Apparence	Liquide transparent – généralement sans couleur pouvant aller jusqu'à l'ambré, (certaines qualités de liquide de frein puissent être teintées)	Visuel
Odeur	Fade	
pH	7.0 à 11.5	SAE J 1703

Fiche Technique De Securite Matieres
Radi-CAL R1 Brake Fluid

Point d'ébullition	> 205 °C.	SAE J 1703
Point d'ignition	> 80 °C.	IP 35
Temp d'auto-ignition	> 300 °C.	ASTM D 286
Limites d'inflammabilité dans l'air	Non établies	
Densité à 20°C	1.010 – 1.070 g/ml	DIN 51757
Solubilité	Dans l'eau : miscible dans n'importe quelle proportion Dans l'éthanol : miscible dans n'importe quelle proportion	
Point de fusion	< -50 °C.	SAE J 1703
Coefficient de partition n-Octanol/eau (logP)	< 2.0 (tous les principaux ingrédients)	OECD 117
Viscosité à 20°C	Environ. 5-10 cSt	ASTM D 445
Pression vapeurs à 20°C	< 2 milibars	Reid
Densité des vapeurs	Non établie mais plus lourd que l'air	
Taux d'évaporation	Négligeable	

10. Stabilité Et Réactivité

Conditions à éviter	Le produit est stable dans des conditions normales. Les éthers de glycol peuvent former du peroxyde lors du stockage – ne pas distiller jusqu'à sec.
Matériels à éviter	Puissants agents d'oxydation. Pour la sécurité de l'utilisateur, le liquide de frein ne doit jamais être contaminé par d'autres substances.
Produits de décomposition dangereux	Aucun de connu.

11. Information Toxicologique (commentaires potentiellement fondés sur une analogie avec des produits similaires)

Contact cutané	Non classifié comme irritant. (Méthode d'essai OECD 404) bien que pouvant affecter certains individus sensibles. Un contact répété peut détruire la graisse de la peau et provoquer une dermatite. Le produit ne contient aucun sensibilisateur connu. Toxicité percutanée aiguë faible : LD50 (sk) Rat = > 2000 mg/kg.
Contact oculaire	Le produit a un effet irritant sur les yeux. (Méthode d'essai OECD 405).
Inhalation	A température ambiante, il est improbable que l'inhalation du produit soit dangereuse étant donné la basse pression de vapeur. Si le produit est inhalé à des températures élevées, ou en aérosol, il peut irriter les voies respiratoires et causer des effets généraux semblables à ceux de l'ingestion (voir ci-dessous).
Ingestion	Le produit est d'une toxicité orale aiguë relativement faible – cependant, s'il est ingéré en quantité significative, il y a risque de lésions rénales qui, dans des cas extrêmes, peuvent entraîner une défaillance des reins, le coma et la mort. LD50 (oral) Rat = > 5000 mg/kg. Quelques rares expériences indiquent que la dose létale chez l'homme pourrait être considérablement moindre.
Toxicité chronique ou à long terme	Généralités – Pas d'effets nocifs à long terme chez l'homme n'ont été signalés. Carcinogénicité N'est pas connu comme étant carcinogène. Mutagénicité N'est pas connu comme étant mutagène. Toxicité reproductrice Les principaux ingrédients ne se sont pas avérés être la cause de problèmes significatifs de fertilité ou de développement à des niveaux n'étant pas eux-mêmes toxiques pour l'animal concerné. Certaines études ont montré qu'un ingrédient mineur – Méthyldiglycol – affecte le développement du foetus et est classé R63 – pouvant causer du mal à l'enfant à naître.

12. Information Écologique (Commentaires pouvant être fondés sur une analogie à des produits similaires)

Écotoxicité	ce produit est d'écotoxicité faible à moyenne

Fiche Technique De Securite Matieres
Radi-CAL R1 Brake Fluid

	Poissons	96h	LC50 = > 100 mg/l (Oncorhynchus Mykiss)
	Daphnies	48h	EC50 = Non déterminé mais devrait être pratiquement non toxique.
	Algues	72h	EC50 = Non déterminé mais devrait être pratiquement non toxique.

Mobilité Soluble dans l'eau et se partage vers la phase aqueuse. Il n'est pas attendu de volatilisation de la phase aqueuse. Mobile dans le sol jusqu'à sa dégradation.

Persistence / Dégradabilité Le produit est fondamentalement biodégradable et on prévoit qu'il se dégrade aisément. OECD 302B (Zahn Wellans/EMPA) = élimination à 100% en 21 jours. S'il est introduit dans des stations de traitement d'eau biologiques adaptées, on ne s'attend pas à des effets adverses sur l'action dégradante des boues vivantes.

Potentiel bioaccumulatif Pas de bioaccumulation attendue. POW log. pour tous les principaux ingrédients = < 2.0

13. Considérations De Rejet

Dangers de rejet Non significatifs. Comme pour les déversements – éviter que le liquide ne pénètre dans les égouts, les rivières, etc.

Méthodes de rejet L'incinération contrôlée ou le recyclage sont les méthodes recommandées.

Réglementations Eliminer le produit conformément aux réglementations locales et nationales. Dans l'UE, les liquides de frein classifié comme sur les déchets dangereux (91/689/EEC) ; EWC number: 16.01.13.

14. Information Sur Le Transport

UN No /Class	Aucune
ADR/RID	Non classé
IMO/IMDG	Non classé comme dangereux
Marine Pollutant	Non
IATA/IACO Class	Non classé

15. Information Réglementaire

Classification U.E. Xi - Irritant

Phrases de risques R36 – Irritant pour les yeux.

Phrases de sécurité S2 - Garder hors de portée des enfants.
S26 (Modifiée)
En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement avec de l'eau pendant 10 minutes. Si l'irritation persiste, faire appel aux services médicaux.
S46 – Si le produit a été avalé, faire appel immédiatement aux services médicaux et montrer le conteneur ou l'étiquette.

Restrictions sur l'utilisation ou l'exposition Respecter les réglementations locales et nationales. Au Royaume-Uni, cela inclut HASAWA (la loi sur l'hygiène et la sécurité au travail) et COSHH (le contrôle des substances dangereuses pour la santé).

16. Autres Informations

Phrases de risque (R) R22 - Nocif par ingestion.
R41 - Risque de lésions oculaires graves.
R63 - Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

Renonciation légale Les informations ci-contre sont fondées sur la base de savoir actuelle et l'expérience accumulée par AP Racing. Celles-ci ne constituent aucunement une évaluation remplaçant celle de l'utilisateur sur le lieu de travail en matière de risques comme requis par la législation sur l'hygiène et la sécurité.