

القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

Castrol Brake Fluid DOT 4

بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام

المنسق العالمي GHS

466630-AE05

كود المنتج

466630

صحيفة بيانات سلامة المادة رقم #

سائل.

نوع المنتج

الاستخدامات الهامة المحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا ينصح بها

استخدام المادة/المستحضر

سوائل الفرامل.

بالنسبة لجهاز التطبيق المحدد، انظر نشرة البيانات التقنية المعنية أو تشاور مع ممثل شركتنا.

BP Middle East

المورد

Standard Chartered Tower

8th Floor, Down Town Burj Khalifa

By Emaar Square

P.O. Box 1699, Dubai, United Arab Emirates

Main : (971) 4 331 7999

Fax : (971) 4 331 8530

خدمة Carechem : +44 (0) 671 239 1235 (اللغة العربية 24 ساعة في اليوم/7 أيام على مدار الأسبوع)

رقم هاتف الطوارئ

+44 (0) 670 239 1235 (اللغة الإنجليزية 24 ساعة في اليوم/7 أيام على مدار الأسبوع)

القسم 2. بيان الأخطار

السُميّة التناسلية - الفئة 2

تصنيف المادة أو الخليط

عناصر بطاقة الوسم في النظام المنسق العالمي GHS

صور توضيحية للأخطار



تحذير

كلمة التنبيه

H361 - يشتبه بأنه يتلف الخصوبة أو الجنين.

عبارات المخاطر

عبارات التحذير

عامة

P102 - ضع المنتج بعيداً عن متناول الأطفال.

P101 - في حالة استشارة الطبيب : اصطحب معك وعاء المنتج أو بطاقة التعريف

الوقاية

P201 - يجب الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام.

P202 - ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان.

P280 - قم بارتداء القفازات الواقية أو الملابس الواقية أو واقي العينين أو حماية الوجه أو حماية السمع.

الاستجابة

P313 + P308 - إذا حدث تعرض أو قلق: يُراعى الحصول على العناية الطبية.

P405 - يخزن في مكان مغلق بمفتاح.

التخزين

P501 - تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

التخلص من النفايات

يزيل دهون الجلد.

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	الصفحة: 17/1				
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue	27/10/2023.	تاريخ الإصدار	Page: 1/17	
Version	3.03	نسخة	Format	Lebanon	اللغة	ENGLISH	العربية

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

خليط

مادة/مستحضر

بولي إيثيلين جليكول إضافات خاصة للأداء.

اسم المكون	%	رقم CAS
ثلاثي [2-2-2-2] (2-ميثوكسيثوكسي) إيثوكسي [إيثيل] البورات	≥25 - ≤50	30989-05-0
2-2-2-2 (2-بوتوكسيثوكسي) إيثوكسي [إيثانول]	≥10 - ≤25	143-22-6
2، 2 - أوكسي بايسيتانول	≤10	111-46-6
ثنائي إيزوبروبانول أمين	≤3	110-97-4

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكونات أو مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئية تستدعي الإبلاغ عنها في هذا القسم.

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

وصف إجراءات الإسعافات الأولية اللازمة

ملامسة العين

في حالة الملامسة، يُراعى دفق الماء فوراً على العين لمدة لا تقل عن 15 دقيقة. يجب إبعاد الجفون عن مقصات العين لضمان الشطف الكامل. يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية.

استنشاق

في حالة الاستنشاق، يُراعى نقل المصاب إلى الهواء الطلق. في حالة استنشاق مخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية.

ملامسة الجلد

في حالة حدوث ملامسة، يُراعى دفق ماء وفير على الجلد في الحال ولمدة 15 دقيقة، مع نزع الثياب والأحذية الملوثة في نفس الوقت. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية.

الابتلاع

لا تحرض على القيء إلا إن طلب أحد أعضاء الطاقم الطبي منك أن تقوم بهذا. يُحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإنفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية.

أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

ملاحظات للطبيب

يجب أن تتم المعالجة حسب الأعراض بشكل عام ويتم إجراؤها لتخفيف حدة التأثيرات. في حالة استنشاق مخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

معالجات خاصة

لا يوجد علاج محدد.

حماية فريق الإسعافات الأولية

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها.

القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة

في حالة نشوب حريق، استخدم الرغوة والمواد الكيميائية الجافة أو طفاية حريق أو بخاخة بها ثاني أكسيد الكربون.

وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا تستخدم المياه النفاثة.

مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية

سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين.

نواتج تحلل حراري خطيرة

نواتج الاحتراق قد تشمل ما يلي:

أكاسيد الكربون (CO₂, CO)

أكاسيد النيتروجين (NO, NO₂ إلخ)

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/2 الصفحة:
Product code	466630-AE05	Date of issue	Page: 2/17 تاريخ الإصدار
Version	3.03 نسخة	Format	Lebanon اللغة
			ENGLISH العربية

القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات
للأفراد من خارج فريق الطوارئ
معدات الحماية الشخصية والاحتياطات
للأفراد من خارج فريق الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء بنطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق.
يجب على فريق مكافحة الحريق أن يرتدوا جهاز تنفس مكتفي ذاتياً SCBA إيجابي الضغط والزي الواقي كملأ .

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

للأفراد من خارج فريق الطوارئ

اتصل بفريق الطوارئ. يُحظر القيام بأية إجراء بنطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي مهمات الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. ارتدي مهمات الواقية الشخصية الملائمة. قد تكون الأرضيات زلقة؛ يجب توخي العناية لتجنب السقوط.
الدخول إلى مكان مقفل أو منطقة رديئة التهوية ملوثة بالأبخرة أو الرذاذ أو العادم يمثل خطورة بالغة في حالة عدم استخدام معدات الحماية المناسبة للجهاز التنفسي وعدم الاستعانة بنظام عمل آمن. قم بارتداء جهاز تنفس مستقل بذاته. احرص على ارتداء سترة مناسبة واقية من المواد الكيميائية. أذنية برقبة مقاومة للمواد الكيميائية. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

لمسعي الطوارئ

الاحتياطات البيئية

تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).

طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

انسكاب صغير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. يُراعى امتصاصها بمادة خاملة، ثم إيداعها إحدى الحاويات الملائمة للتخلص من النفاية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

انسكاب كبير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المغلقة. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

القسم 7. المناولة والتخزين

احتياطات للمناولة المأمونة

احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. لو أن المادة تنطوي على خطر يصيب الجهاز التنفسي، خلال استخدامها العادي، يراعى استخدامها في وجود تهوية كافية، أو ارتداء منفاص ملائم. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة معتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

إرشادات حول الصحة المهنية العامة

يحظر تناول الطعام، والشراب، والتدخين في الأماكن التي يجري التعامل فيها مع هذه المادة سواء بالمناولة، التخزين أو المعالجة. يُراعى الإغتسال جيداً بعد مناولتها. اخلع الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. بخزن في مكان مغلق بمفتاح. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. يجب أن يتم التخزين والاستعمال فقط في معدات/حاويات مصممة للاستخدام مع هذا المنتج. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. لا تقم بإضافة النترتات إلى هذا السائل.
التعرض لدرجات الحرارة العالية لفترات طويلة

متطلبات التخزين الآمنة، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد

غير ملائمة

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/3 الصفحة:
Product code	466630-AE05	Date of issue	Page: 3/17 تاريخ الإصدار
Version	3.03 نسخة	Format	Lebanon اللغة
			ENGLISH العربية

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تدابير التحكم

حدود التعرض المهني

لا يوجد.

الضوابط الهندسية المناسبة

يجب تقييم جميع الأنشطة المرتبطة بالمواد الكيميائية من حيث مخاطرها على الصحة، وذلك لضمان التحكم في معدلات التعرض بالشكل المناسب. لا يجوز تحديد معدات الوقاية الشخصية إلا بعد تقييم الأشكال الأخرى لإجراءات التحكم (على سبيل المثال عمليات التحكم الهندسية) بالشكل المناسب. يجب أن تتوافق معدات الوقاية الشخصية مع المواصفات المعنية وأن تكون مناسبة للاستخدام، ويجب الحفاظ عليها في حالة جيدة وصيانتها بشكل سليم. يجب التشاور مع مورد معدات الوقاية الشخصية لطلب المشورة بشأن الاختيار والمواصفات المعنية. لمزيد من المعلومات، اتصل بالهيئة المحلية للمواصفات.

احرص على توفير تهوية للعوامل أو الوسائل الهندسية الأخرى للحماية، وذلك للإبقاء على مستويات التركيز المعنية للمواد العالقة بالهواء دون حدود التعرض المقبولة لها على الصعيد المهني.

القرار النهائي لاختيار معدات الوقاية يعتمد على تقييم المخاطر. ومن المهم التأكد من ملاءمة جميع عناصر معدات الوقاية الشخصية.

نصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة إمتصاص الدخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمعدات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

ضوابط التعرض البيئي

تدابير الحماية الفردية

إجراءات النظافة الشخصية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل العين وأدشاش الطوارئ على مقربة من موقع العمل.

نظارات أمان ذات سترات جانبية.

أدوات حماية الوجه/العين

حماية للجلد

حماية بدوية

احرص على ارتداء القفازات الواقية من الماء إذا كان من المحتمل حدوث ملامسات متكررة وطويلة. قم بارتداء القفازات المقاومة للمواد الكيميائية. يُنصح باستخدام قفازات بيوتيل. قفازات نيوبرين يعتمد الاختيار الصحيح لقفازات الحماية على المواد الكيميائية التي يتم التعامل معها وظروف العمل والاستخدام وحالة القفازات (حتى أفضل القفازات المقاومة للمواد الكيميائية تتآكل بفعل التعرض المتكرر للمواد الكيميائية). معظم القفازات توفر الحماية لفترة زمنية قصيرة فقط وبعدها يجب التخلص منها واستبدالها. نظراً للظروف الخاصة لبيئات العمل واختلاف ممارسات التعامل مع المواد، فيجب وضع تدابير أمان تتناسب مع كل استخدام مقرر. لذلك يجب اختيار القفازات بالتشاور مع المورد / الشركة الصانعة مع مراعاة التقييم الكامل لظروف العمل.

أدوات حماية الجسم

استخدام الملابس الواقية يعتبر من الممارسات الجيدة في المجال الصناعي.

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج.

أفرولات العمل المصنوعة من القطن أو البوليستر/القطن توفر الحماية فقط من التلوث السطحي الخفيف الذي لا يصل إلى الجلد. ويجب غسل أفرولات العمل بصفة منتظمة. عندما تزداد خطورة تعرض الجلد للمواد (على سبيل المثال عند تنظيف المواد المنسكبة أو في حالة وجود خطورة من تناثر الرذاذ)، فيجب ارتداء مريلة مقاومة للمواد الكيميائية و/أو أذنية وسترات غير منفذة للمواد الكيميائية.

حماية تنفسية

في حالة عدم كفاية التهوية، يُراعى ارتداء تجهيزات تنفسية ملائمة.

يعتمد الاختيار الصحيح لتجهيزات حماية الجهاز التنفسي على المواد الكيميائية التي يتم التعامل معها وظروف العمل والاستخدام وحالة تجهيزات حماية الجهاز التنفسي. يجب وضع تدابير أمان تتناسب مع كل استخدام مقرر. لذلك يجب اختيار تجهيزات حماية الجهاز التنفسي بالتشاور مع المورد / الشركة الصانعة مع مراعاة التقييم الكامل لظروف العمل.

القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

ظروف قياس جميع الخصائص تتم في ظل الضغط ودرجة الحرارة القياسيين ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك.

المظهر

الحالة الفيزيائية

اللون

الرائحة

عتبة الرائحة

الأس الهيدروجيني pH

نقطة الانصهار/نقطة التجمد

سائل.

صفراء.

خاصية.

غير متوفرة.

7.5 إلى 9 [التركيز (وزن/وزن %): 100%]

>70°C (->94 ف)

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	الصفحة: 17/4
Product code	466630-AE05	Date of issue	Page: 4/17 تاريخ الإصدار
Version	3.03 نسخة	Format Lebanon	اللغة
			ENGLISH العربية

القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

<260°C (<500 ف)

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان

غير متوفرة.

نقطة السقوط

كأس مغلق: <125°C (<257 ف) [جهاز بنسكي-مارتينز]

نقطة الوميض

غير متوفرة.

معدل التبخر

القابلية على الاشتعال

غير قابل للتطبيق. اعتمادًا على - الحالة الفيزيائية

القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)

أدنى: 1.5%

الحد الأعلى/الأدنى للانفجار أو القابلية للاشتعال

>0.13 كيلوباسكال (>1 مم زئبق) [20°C (68°F)]

الضغط البخاري

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية			ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			اسم المُكوّن
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	

غير متوفرة.

كثافة البخار النسبية

غير متوفرة.

الكثافة النسبية

<1000 كجم/م³ (<1 g/cm³) عند 20°C

الكثافة

النتيجة	وسائل الإعلام
مزوجة في الماء.	الماء

الذوبانية (نيات)

نعم.

قابلة للامتزاج بالماء

غير قابل للتطبيق.

معامل تفریق الأوكتانول/الماء

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	410	210	ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by-products from
DIN 51794	395.6	202	2-(2-إيثوكسي إيثانول
DIN EN 14522-S	444.2	229	2، 2' - أوكسي بايسيثانول
	410	210	2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol
	656.6	347	2,2'-(ethylenedioxy)diethanol

غير متوفرة.

درجة حرارة الانحلال

كينماتي: 16 /S²mm (16 سنتي ستوك) عند 20°C

اللزوجة

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

حجم الجسيمات المتوسط

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

غير متاح بيانات اختبار أخرى معينة لهذا المنتج. ارجع إلى الظروف التي يجب تجنبها والمواد غير المتوافقة لمزيد من المعلومات.

التفاعلية

المُنتج ثابت.

الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية. لن تحدث بلمرة خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

إمكانية التفاعلات الخطرة

يجب تجنب جميع مصادر الاشتعال الممكنة (شرر أو لهب).

الظروف التي ينبغي تجنبها

المواد غير المتوافقة

تتفاعل أو غير متطابقة مع المواد التالية: مواد مؤكسدة.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/5 الصفحة:
Product code	466630-AE05	Date of issue	27/10/2023.
Version	3.03 نسخة	Format Lebanon	Page: 5/17 تاريخ الإصدار
			اللغة
			ENGLISH العربية

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

نواتج التحلل الخطرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولد نواتج تحلل خطيرة.

القسم 11. المعلومات السمية

معلومات حول الآثار السمية

خطر الاستنشاق على الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

معلومات عن سبب التعرض المرجحة

سبب التعرض المُرتقبة: جلدي، استنشاق، الأعين.

آثار صحية حادة كامنة

ملامسة العين

استنشاق

ملامسة الجلد

الابتلاع

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التعرض لمنتجات التحلل قد يشكل خطورة صحية. قد تتأجل بعض التأثيرات الخطيرة عقب التعرض.

يزيل دهن الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيجه.

داي إيثيلين غليكول: يُمكن أن يؤدي تناول مادة داي إيثيلين غليكول إلى الإصابة بالحمض الاستقلابي والفشل الكلوي وتثبيط الجهاز العصبي المركزي وحدوث تشنجات. تقدر الجرعة المميتة للشخص بحوالي 100 مل (3.4 أوقية للشخص البالغ).

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ملامسة العين

استنشاق

ملامسة الجلد

الابتلاع

ليست هناك بيانات معينة.

قد يؤدي إلى ضرر في حالة الاستنشاق في حالة التعرض للأبخرة أو الرذاذ أو العوادم الناتجة عن التحلل الحراري للمنتجات.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج

الجفاف

التشقق

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

ملامسة العين

ملامسة الجلد

الابتلاع

آثار صحية مزمنة كامنة

عامة

السرطنة

التأثير على الجينات

القابلية على التسبب في المسخ

التأثيرات النمائية

التأثيرات الخصوبية

التعرض بشكل متكرر أو لفترات طويلة يمكن أن يتسبب في تضرر الأعضاء. (الكلية)

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

يشتهب بأنه يتلف الجنين.

كما تم التوصل وفقاً للتجارب المعملية التي تم إجرائها على الحيوانات التي تتناول داي إيثيلين غليكول بشكل متكرر في فترة الحمل إلى إصابة الجنين بتشوهات خلقية ونقص في الوزن.

يشتهب بأنه يتلف الخصوبة.

القياسات الرقمية للسمية

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالقم	5555.61 مج / كجم

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	الصفحة: 17/6
Product code	466630-AE05	Date of issue	Page: 6/17
Version	3.03	Format	اللغة
نسخة		Lebanon	العربية
			ENGLISH

القسم 11 . المعلومات السمية

القسم 12 . المعلومات الإيكولوجية

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

تأثيرات بيئية

الثبات والتحلل

يُتوقع أن يكون قابلاً للتحلل الحيوي.

القدرة على التراكم الأحيائي

لا يُتوقع أن يتراكم هذا المنتج حيوياً في البيئة من خلال السلاسل الغذائية.

القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

التحرّك

غير متوفرة.

المواد المنسكبة يمكن أن تتوغل في التربة وتتسبب في تلوث المياه الجوفية.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات الضارة الأخرى

مزوجة في الماء.

معلومات بيئية أخرى

القسم 13 . الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

طرائق التصريف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي عدم التخلص من الكميات الكبرى من فضالة نفاية المُنتج عبر شبكة الصرف الصحي وإنما مُعالجتها في محطة مُناسبة لمعالجة مياه الصرف. يُراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المَقاولين المرخص لهم بذلك. يراعى أن يجري دوماً التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. ينبغي أن يُعاد تدوير نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الحرق أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية. لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو مُصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجرانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

القسم 14 . المعلومات المتعلقة بالنقل

IATA	IMDG	
غير مقننة.	غير مقننة.	رقم الأمم المتحدة
-	-	اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة
-	-	فئة/فئات مخاطر النقل
-	-	مجموعة التعبئة
لا.	لا.	الأخطار البيئية
-	-	معلومات إضافية

غير متوفرة.

احتياطات خاصة للمستخدم

غير متوفرة.

النقل سائياً بحسب اتفاقيات المنظمة

البحرية الدولية (IMO)

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	الصفحة: 17/7				
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue	27/10/2023.	تاريخ الإصدار	Page: 7/17	
Version	3.03	نسخة	Format	Lebanon	اللغة	ENGLISH	العربية

القسم 15. المعلومات التنظيمية

القواعد المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة، لا توجد لوائح وطنية و/أو إقليمية معروفة تنطبق على هذا المنتج (بما في ذلك مكوناته). المنطبقة على المنتج

قائمة الجرد الوطنية

أستراليا

كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرج في قائمة المواد الداخلية DSL، غير أن كافة هذه المُكوّنات مُدرجة في قائمة المواد غير الداخلية NDSL.

كندا

كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

الصين.

للتعرف على حالة REACH لهذا المنتج، يرجى التواصل مع جهة الاتصال في شركتكم، كما هو محدد في القسم 1.

الوضع وفق REACH (النظام المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية)

اليابان

كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

الفلبين

كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

جمهورية كوريا

مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرج.

تايوان

كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

الولايات المتحدة

جميع المكونات تحمل الصفة "فعالة" أو الصفة "مستثناة".

القسم 16. المعلومات الأخرى

السيرة

27/10/2023.

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

07/07/2023.

تاريخ الإصدار السابق

3.03

نسخة

Product Stewardship

من إعداد

ACGIH = المؤتمر الأمريكي للمتخصصين في الصحة الصناعية

مفتاح الاختصارات

CAS = رقم سجل دائرة المستخلصات الكيميائية

GHS = النظام المنسق العالمي

IATA = اتحاد النقل الجوي الدولي، المنظمة

IMDG = قوانين المنظمة البحرية الدولية والقواعد الحاكمة لشحن البضائع عن طريق المياه.

OEL = حد التعرض المهني

REACH = التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية [نظام (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006]

SDS = نشرة بيانات الأمان

STEL = حد التعرض على المدى القصير

TWA = المتوسط المرجح للوقت

رقم UN = رقم الأمم المتحدة، رقم من أربعة أرقام يتم تعيينه من قبل لجنة الأمم المتحدة لخبراء نقل البضائع الخطرة.

متنوع = قد يحتوي على واحد أو أكثر من المكونات التالية 4-88-64741, 5-89-64741, 3-95-64741,

4-96-64741, 4-01-64742, 5-44-64742, 6-45-64742, 5-52-64742, 6-53-64742,

7-54-64742, 8-55-64742, 9-56-64742, 0-57-64742, 1-58-64742, 7-62-64742,

0-63-64742, 7-70-64742, 9-85-72623, 0-86-72623, 1-87-72623

الإجراء المتبع للحصول على التصنيف

التصنيف	التبرير
	طريقة الحساب

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ملاحظة للقارئ الكريم

تم اتخاذ جميع الخطوات المتاحة المعقولة لضمان دقة نشرة البيانات هذه والمعلومات المتعلقة بالصحة والأمان والبيئة حسب البيانات الموضحة أدناه. لا يوجد ضمان أو تفويض، صريح أو ضمني، بشأن دقة أو اكتمال البيانات والمعلومات الواردة في نشرة البيانات هذه.

تسري البيانات والنصائح المعطاة في حالة بيع المنتج للتطبيق المذكور أو التطبيقات المذكورة. لا يجوز لك استخدام المنتج في غير التطبيق المذكور أو التطبيقات المذكورة دون طلب المشورة من شركة Group BP.

يجب على المستخدم تقييم هذا المنتج واستخدامه بشكل آمن بما يتوافق مع جميع القوانين والتشريعات المعمول بها. لا تتحمل شركة Group BP أية مسؤولية عن أي ضرر أو إصابة تنتج عن الاستخدام، أو أي استخدام آخر بخلاف استخدام المنتج المذكور للخامة، أو في حالة عدم مراعاة التوصيات، أو المخاطر المتأصلة في طبيعة الخامة. القارئون بشراء المنتج لتوريدته إلى طرف ثالث للاستخدام في العمل عليهم اتخاذ جميع الخطوات اللازمة للتأكد من أن أي شخص يستخدم المنتج يكون على دراية

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/8 الصفحة:
Product code	466630-AE05	Date of issue	27/10/2023.
Version	3.03	Format	Lebanon
	نسخة	Language	ENGLISH
		اللغة	العربية

بالمعلومات الواردة في هذه النشرة. يجب على أصحاب العمل إبلاغ الموظفين لديهم وغيرهم من الأشخاص المعنيين بالمخاطر الموضحة في هذه النشرة وعن الاحتياطات الواجب اتخاذها. يمكنك الاتصال بشركة Group BP للتأكد من أن هذا المستند على أحدث وضع. ممنوع منعاً باتاً إجراء تغيير على هذا المستند.

SAFETY DATA SHEET

Castrol Brake Fluid DOT 4

Section 1. Identification

GHS product identifier Castrol Brake Fluid DOT 4

Product code 466630-AE05

SDS no. 466630

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/ mixture Brake fluids.
For specific application advice see appropriate Technical Data Sheet or consult our company representative.

Manufacturer

Supplier

BP Middle East
Standard Chartered Tower
8th Floor, Down Town Burj Khalifa
By Emaar Square
P.O. Box 1699, Dubai, United Arab Emirates

Main : (971) 4 331 7999

Fax : (971) 4 331 8530

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

Carechem: +44 (0) 1235 239 671 (Arabic language 24/7)
+44 (0) 1235 239 670 (English language 24/7)

Section 2. Hazards identification

GHS Classification REPRODUCTIVE TOXICITY - Category 2

GHS label elements

Hazard pictograms



Signal word

Warning

Hazard statements

H361 - Suspected of damaging fertility or the unborn child.

Precautionary statements

General

P102 - Keep out of reach of children.

P101 - If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Prevention

P201 - Obtain special instructions before use.

P202 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P280 - Wear protective gloves, protective clothing, eye protection, face protection, or hearing protection.

Response

P308 + P313 - IF exposed or concerned: Get medical attention.

Storage

P405 - Store locked up.

Disposal

P501 - Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Other hazards which do not result in classification

Defatting to the skin.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/9: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue 27/10/2023. تاريخ الإصدار Page: 9/17
Version 3.03	نسخة	Format Lebanon	اللغة Language العربية
			ENGLISH

Section 2. Hazards identification

Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture Mixture
polyethylene glycol Proprietary performance additives.

Ingredient name	%	CAS number
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	≥25 - ≤50	30989-05-0
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	≥10 - ≤25	143-22-6
2,2' -oxybisethanol	≤10	111-46-6
Di-isopropanolamine	≤3	110-97-4

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

Eye contact	In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Eyelids should be held away from the eyeball to ensure thorough rinsing. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention.
Inhalation	If inhaled, remove to fresh air. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours. Get medical attention.
Skin contact	In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention.
Ingestion	Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Get medical attention.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

Notes to physician	Treatment should in general be symptomatic and directed to relieving any effects. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
Specific treatments	No specific treatment.
Protection of first-aiders	No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

Section 5. Firefighting measures

Extinguishing media

Suitable	In case of fire, use foam, dry chemical or carbon dioxide extinguisher or spray.
Unsuitable extinguishing media	Do not use water jet.

Specific hazards arising from the chemical

In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/10: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue 27/10/2023. تاريخ الإصدار Page: 10/17
Version	3.03 نسخة	Format Lebanon	Language اللغة
			ENGLISH العربية

Section 5. Firefighting measures

Hazardous thermal decomposition products

Combustion products may include the following:
carbon oxides (CO, CO₂) (carbon monoxide, carbon dioxide)
nitrogen oxides (NO, NO₂ etc.)

Special protective actions for fire-fighters

No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire.

Special protective equipment for fire-fighters

Fire-fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Contact emergency personnel. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Put on appropriate personal protective equipment. Floors may be slippery; use care to avoid falling.

For emergency responders

Entry into a confined space or poorly ventilated area contaminated with vapour, mist or fume is extremely hazardous without the correct respiratory protective equipment and a safe system of work. Wear self-contained breathing apparatus. Wear a suitable chemical protective suit. Chemical resistant boots. See also the information in "For non-emergency personnel".

Environmental precautions

Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and material for containment and cleaning up

Small spill

Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Absorb with an inert material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Large spill

Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Protective measures

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Avoid exposure - obtain special instructions before use. Avoid exposure during pregnancy. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not ingest. Avoid breathing vapour or mist. If during normal use the material presents a respiratory hazard, use only with adequate ventilation or wear appropriate respirator. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.

Advice on general occupational hygiene

Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/11	الصفحة:			
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue	27/10/2023.	تاريخ الإصدار	Page: 11/17	
Version	3.03	نسخة	Format	Lebanon	اللغة	ENGLISH	العربية

Section 7. Handling and storage

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Store locked up. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Store and use only in equipment/containers designed for use with this product. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. DO NOT ADD NITRITES TO THIS FLUID.

Not suitable

Prolonged exposure to elevated temperature

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

None.

Appropriate engineering controls

All activities involving chemicals should be assessed for their risks to health, to ensure exposures are adequately controlled. Personal protective equipment should only be considered after other forms of control measures (e.g. engineering controls) have been suitably evaluated. Personal protective equipment should conform to appropriate standards, be suitable for use, be kept in good condition and properly maintained.

Your supplier of personal protective equipment should be consulted for advice on selection and appropriate standards. For further information contact your national organisation for standards.

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the relevant airborne concentrations below their respective occupational exposure limits.

The final choice of protective equipment will depend upon a risk assessment. It is important to ensure that all items of personal protective equipment are compatible.

Environmental exposure controls

Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures

Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection

Safety glasses with side shields.

Skin protection

Hand protection

Wear protective gloves if prolonged or repeated contact is likely. Wear chemical resistant gloves. Recommended: Butyl gloves. Neoprene gloves. The correct choice of protective gloves depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the gloves (even the best chemically resistant glove will break down after repeated chemical exposures). Most gloves provide only a short time of protection before they must be discarded and replaced. Because specific work environments and material handling practices vary, safety procedures should be developed for each intended application. Gloves should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/12: الصفحة			
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue	27/10/2023.	تاريخ الإصدار	Page: 12/17
Version	3.03	نسخة	Format	Lebanon	اللغة	العربية
					ENGLISH	

Section 8. Exposure controls/personal protection

Body protection

Use of protective clothing is good industrial practice. Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. Cotton or polyester/cotton overalls will only provide protection against light superficial contamination that will not soak through to the skin. Overalls should be laundered on a regular basis. When the risk of skin exposure is high (e.g. when cleaning up spillages or if there is a risk of splashing) then chemical resistant aprons and/or impervious chemical suits and boots will be required.

Respiratory protection

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. The correct choice of respiratory protection depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the respiratory equipment. Safety procedures should be developed for each intended application. Respiratory protection equipment should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.

Section 9. Physical and chemical properties

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature and pressure unless otherwise indicated.

Appearance

Physical state	Liquid.
Colour	Yellow.
Odour	Characteristic.
Odour threshold	Not available.
pH	7.5 to 9 [Conc. (% w/w): 100%]
Melting point/freezing point	<-70°C (<-94°F)
Boiling point, initial boiling point, and boiling range	>260°C (>500°F)
Drop Point	Not available.
Flash point	Closed cup: >125°C (>257°F) [Pensky-Martens]
Evaporation rate	Not available.
Flammability	Not available.
Lower and upper explosion limit/flammability limit	Lower: 1.5%
Vapour pressure	<0.13 kPa (<1 mm Hg) [20°C (68°F)]
Relative vapour density	Not available.
Relative density	Not available.
Density	>1000 kg/m ³ (>1 g/cm ³) at 20°C
Solubility(ies)	

Media	Result
water	Miscible in water.

Partition coefficient: n-octanol/water Not applicable.

Auto-ignition temperature

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/13: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue 27/10/2023. تاريخ الإصدار Page: 13/17
Version 3.03	نسخة	Format Lebanon	Language اللغة ENGLISH العربية

Section 9. Physical and chemical properties

Ingredient name	°C	°F	Method
ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by-products from	210	410	
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	202	395.6	DIN 51794
2,2'-oxybisethanol	229	444.2	DIN EN 14522-S
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	210	410	
2,2'-(ethylenedioxy)diethanol	347	656.6	

Decomposition temperature

Not available.

Viscosity

Kinematic: 16 mm²/s (16 cSt) at 20°C

Particle characteristics

Median particle size

غير قابل للتطبيق.

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity

No specific test data available for this product. Refer to Conditions to avoid and Incompatible materials for additional information.

Chemical stability

The product is stable.

Possibility of hazardous reactions

Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur. Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerisation will not occur.

Conditions to avoid

Avoid all possible sources of ignition (spark or flame).

Incompatible materials

Reactive or incompatible with the following materials: oxidising materials.

Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Aspiration hazard

Not available.

Information on likely routes of exposure

Routes of entry anticipated: Dermal, Inhalation, Eyes.

Potential acute health effects

Eye contact

No known significant effects or critical hazards.

Inhalation

Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure.

Skin contact

Defatting to the skin. May cause skin dryness and irritation.

Ingestion

Diethylene glycol: Ingestion of diethylene glycol can cause metabolic acidosis, kidney damage, central nervous system depression, and convulsions. The estimated human lethal dose is approximately 100 ml (3.4 ounces for an adult).

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Eye contact

No specific data.

Inhalation

May be harmful by inhalation if exposure to vapour, mists or fumes resulting from thermal decomposition products occurs.

Skin contact

Adverse symptoms may include the following:
irritation
dryness
cracking

Ingestion

No specific data.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/14: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue 27/10/2023. تاريخ الإصدار Page: 14/17
Version	3.03	نسخة	Format Lebanon اللغة
			ENGLISH العربية

Section 11. Toxicological information

Eye contact	Potential risk of transient stinging or redness if accidental eye contact occurs.
Skin contact	Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation, cracking and/or dermatitis.
Ingestion	Ingestion of large quantities may cause nausea and diarrhoea.
Potential chronic health effects	
General	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (kidney)
Carcinogenicity	No known significant effects or critical hazards.
Mutagenicity	No known significant effects or critical hazards.
Teratogenicity	Suspected of damaging the unborn child.
Developmental effects	Birth defects and decreased fetal weight have been observed in laboratory animals fed diethylene glycol in large amounts repeatedly during pregnancy.
Fertility effects	Suspected of damaging fertility.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

Name	Route
5555.61 mg/kg	Oral

Section 12. Ecological information

Environmental effects No known significant effects or critical hazards.

Persistence and degradability

Expected to be biodegradable.

Bioaccumulative potential

This product is not expected to bioaccumulate through food chains in the environment.

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) Not available.

Mobility Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

Other adverse effects No known significant effects or critical hazards.

Other ecological information Miscible in water.

Section 13. Disposal considerations

Disposal methods The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Significant quantities of waste product residues should not be disposed of via the foul sewer but processed in a suitable effluent treatment plant. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/15: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue 27/10/2023. تاريخ الإصدار Page: 15/17
Version	3.03	نسخة	Format Lebanon اللغة
			ENGLISH العربية

Section 14. Transport information

	IMDG	IATA
UN number	Not regulated.	Not regulated.
UN proper shipping name	-	-
Transport hazard class(es)	-	-
Packing group	-	-
Environmental hazards	No.	No.
Additional information	-	-

Special precautions for user Not available.

Transport in bulk according to IMO instruments Not available.

Section 15. Regulatory information

Safety, health and environmental regulations specific for the product

No known specific national and/or regional regulations applicable to this product (including its ingredients).

International lists

National inventory

Australia

All components are listed or exempted.

Canada

At least one component is not listed.

China

All components are listed or exempted.

REACH Status

For the REACH status of this product please consult your company contact, as identified in Section 1.

Japan

All components are listed or exempted.

Philippines

All components are listed or exempted.

Republic of Korea

At least one component is not listed.

Taiwan

All components are listed or exempted.

United States

All components are active or exempted.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision 27/10/2023.

Date of previous issue 07/07/2023.

Version 3.03

Prepared by Product Stewardship

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/16: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	Date of issue 27/10/2023.
Version 3.03	نسخة	Format Lebanon	Language ENGLISH
			اللغة العربية

Section 16. Other information

Key to abbreviations

ACGIH = American Conference of Industrial Hygienists
CAS Number = Chemical Abstracts Service Registry Number
GHS = Global Harmonised System
IATA = International Air Transport Association, the organisation
IMDG = International Maritime Organization Rules, rules governing shipment of goods by water.
OEL = Occupational Exposure Limit
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation [Regulation (EC) No. 1907/2006]
SDS = Safety Data Sheet
STEL = Short term exposure limit
TWA = Time weighted average
UN Number = United Nations Number, a four digit number assigned by the United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods.
Varies = may contain one or more of the following 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1

Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
	Calculation method

✓ Indicates information that has changed from previously issued version.

Notice to reader

All reasonably practicable steps have been taken to ensure this data sheet and the health, safety and environmental information contained in it is accurate as of the date specified below. No warranty or representation, express or implied is made as to the accuracy or completeness of the data and information in this data sheet.

The data and advice given apply when the product is sold for the stated application or applications. You should not use the product other than for the stated application or applications without seeking advice from BP Group.

It is the user's obligation to evaluate and use this product safely and to comply with all applicable laws and regulations. The BP Group shall not be responsible for any damage or injury resulting from use, other than the stated product use of the material, from any failure to adhere to recommendations, or from any hazards inherent in the nature of the material. Purchasers of the product for supply to a third party for use at work, have a duty to take all necessary steps to ensure that any person handling or using the product is provided with the information in this sheet. Employers have a duty to tell employees and others who may be affected of any hazards described in this sheet and of any precautions that should be taken. You can contact the BP Group to ensure that this document is the most current available. Alteration of this document is strictly prohibited.

Product name	Castrol Brake Fluid DOT 4	اسم المنتج	17/17: الصفحة
Product code	466630-AE05	كود المنتج	تاريخ الإصدار Page: 17/17
Version	3.03	نسخة	اللغة
		Format Lebanon	العربية
			ENGLISH