



صحيفة بيانات السلامة

Castrol Radicool Si-OAT

القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام ن م
كود المنتج
468096-DE51
468096
صحيفة بيانات سلامة المادة رقم #
نوع المنتج
سائل.

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

استخدام المادة/المستحضر
مُبرّد ومُضاد للتجمّد.
بالنسبة لجهاز التطبيق المحدد، انظر نشرة البيانات التقنية المعنية أو تشاور مع ممثل شركتنا.

المورّد
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

رقم هاتف الطوارئ
خدمة Carechem : +44 (0) 671 239 1235 (اللغة العربية 24 ساعة في اليوم/7 أيام على مدار الأسبوع)
+44 (0) 670 239 1235 (اللغة الإنجليزية 24 ساعة في اليوم/7 أيام على مدار الأسبوع)

القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط
سمية حادة (بالفم) - الفئة 4
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) (الكليتان) - الفئة 2

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار



تحذير

H302 - ضار عند الابتلاع.
H373 - قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. (الكليتان)

كلمة التنبيه

عبارات المخاطر

عبارات التحذير

الوقاية

P260 - تجنب تنفس البخار.
P270 - ممنوع تناول الطعام أو الشرب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج.
P264 - تغسل اليدين جيداً بعد المناولة.

الاستجابة

P314 - حال الشعور بتوسع يُراعى الحصول على العناية الطبية.
P301 + P312 + P330 - في حالة الابتلاع : اتصل بمركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوسعك. يشطف الفم.
غير قابل للتطبيق.

التخزين

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

التخلص من النفاية

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

| | | | | | | |
|--------------|-------------------------|------------|---------------|-------------|---------------|------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/1 الصفحة | | | |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue | 11/11/2020. | تاريخ الإصدار | Page: 1/16 |
| Version | 1.01 | نسخة | Format | Bahrain | اللغة | ENGLISH |
| | | | | | العربية | |

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

خليط

مادة/مستحضر

جليكول الإيثيلين؛ إيثاندايول.

| اسم المكون | % | رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية CAS |
|----------------|-----|--|
| إيثيلين جليكول | ≥90 | 107-21-1 |

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

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

ملامسة العين

في حالة الاستنشاق، يُراعى نقل المصاب إلى الهواء الطلق. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية لو ظهرت أعراض. في حالة حدوث ملامسة، يُراعى دفق ماء وفير على الجلد في الحال ولمدة 15 دقيقة، مع نزع الثياب والأحذية الملوثة في نفس الوقت. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية لو ظهرت أعراض.

استنشاق

ملامسة الجلد

في حالة الابتلاع، اتصل بطبيب أو مركز مراقبة السموم على الفور. اطلب الرعاية الطبية على الفور، مع إبلاغ الطبيب بأنه قد تم ابتلاع منتج يحتوي على الإيثيلين جليكول وأنه يجب الحصول على معالجة خاصة. انقل المصاب ومعه عبوة المنتج وملصقه أو نشرة بيانات الأمان إلى المستشفى على الفور. لا تدفع نفسك إلى التقيؤ ما لم يطلب منك ذلك الفريق الطبي. لا تقم بإعطاء أي شيء عبر الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع الشخص في وضع الإنفاة واطلب الرعاية الطبية على الفور.

الابتلاع

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

معالجات خاصة

حماية فريق الإسعافات الأولية

إيثيلين جليكول: إرواء المعدة، قد تكون هناك قيمة للإيثانول أو الفومبيزول في العلاج. اتصل بطبيب. 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 النار

وسائل الإطفاء

في حالة نشوب حريق، استخدم الاسبراي أو أجهزة الإطفاء بثاني أكسيد الكربون أو رذاذ الماء أو الرغوة المقاومة للكحول أو المادة الكيميائية الجافة.

وسائل الإطفاء المناسبة

لا تستخدم المياه النفاثة.

وسائل الإطفاء غير المناسبة

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

مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية

نواتج الاحتراق قد تشمل ما يلي:
أكاسيد الكربون (CO, CO₂)

نواتج تحلل حراري خطيرة

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى عزل المكان على الفور وذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق.

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

يجب على فريق مكافحة الحريق أن يرتدوا جهاز تنفس مكتفي ذاتياً SCBA إيجابي الضغط والزي الواقي كلاً.

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

| | | | | | | |
|--------------|-------------------------|------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 11/11/2020. | التاريخ الإصدار | Page: 2/16 | الصفحة: 2/16 |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue | 11/11/2020. | تاريخ الإصدار | Page: 2/16 |
| Version | 1.01 | نسخة | Format | Bahrain | اللغة | ENGLISH |
| | | | | | اللغة | العربية |

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

لأفراد من خارج فريق الطوارئ

اتصل بفريق الطوارئ. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب 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 التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة. قد تكون الأرضيات زلقة؛ يجب توخي العناية لتجنب السقوط.

لمسعي الطوارئ

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 "لأفراد من خارج فريق 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 النفايات. 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 الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، 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 الآمنة

إجراءات للحماية

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. يُراعى تجنب ملامستها العين و الجلد و الثياب. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة 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 تناولتها. اخلع الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما

يتعلق بحالات عدم توافق المواد

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. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. يجب أن يتم التخزين والاستعمال فقط في معدات/حاويات مصممة للاستخدام مع هذا المنتج. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد قُذحت 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.

التعرض لدرجات الحرارة العالية لفترات طويلة

غير ملائمة

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

| اسم المُكوّن | حدود التعرض |
|----------------|--|
| إيثيلين جليكول | TLV ACGIH (الولايات المتحدة). STEL: 10 مج / م ³ 15 دقيقة. صدرت/روجعت: 3/2017 الشكل: only Aerosol. fraction Inhalable. STEL: 50 جزء من المليون 15 دقيقة. صدرت/روجعت: 3/2017 الشكل: fraction Vapor TWA: 25 جزء من المليون 8 ساعات. صدرت/روجعت: 3/2017 الشكل: fraction Vapor |

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|--------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | الصفحة: 16/3 |
| Product code | 468096-DE51 | Date of issue | 11/11/2020. |
| Version | 1.01 | Format Bahrain | Page: 3/16 |
| اللغة | ENGLISH | اللغة العربية | |

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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 فحص 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 للعواجم 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.

ضوابط التعرض البيئي

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

تدابير الحماية الفردية

إجراءات النظافة الشخصية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تامًا بعد تناول المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل. نظارات أمان ذات سائرات جانبية.

أدوات حماية الوجه/العين

حماية للجلد

حماية يديوية

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. نظرًا 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 يعتمدها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. بدلات العمل المصنوعة من القطن أو البوليستر/القطن توفر الحماية فقط من التلوث السطحي الخفيف الذي لا يصل إلى الجلد. ويجب غسل بدلات العمل بصفة منتظمة. عندما تزداد خطورة تعرض الجلد للمواد (على سبيل المثال عند تنظيف المواد المنسكبة أو في حالة وجود خطورة من تآثر الرذاذ)، فيجب ارتداء إزارات 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

المظهر

الحالة الفيزيائية

اللون

الرائحة

عتبة الرائحة

الأس الهيدروجيني pH

نقطة الانصهار

نقطة الغليان

نقطة السقوط

نقطة الوميض

معدل التبخر

القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)

الحدود العليا/الدنيا للقابلية للاشتعال أو الانفجار

سائل.

وردي

غير متوفرة.

غير متوفرة.

8 [التركيز (وزن/وزن %): 100%]

>18°C (-0.4 ف)

<160°C (<320 ف)

غير متوفرة.

كأس مغلق: <124°C (<255.2 ف) [جهاز بنسكي-مارنيز].

غير متوفرة.

غير قابل للتطبيق. اعتمادًا على - الحالة الفيزيائية

أدنى: 3.4%

أعلى: 15.1%

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|--------------------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | الصفحة: 16/4 |
| Product code | 468096-DE51 | Date of issue | Page: 4/16 تاريخ الإصدار |
| Version | 1.01 نسخة | Format Bahrain | اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

| | |
|------------------------------|--|
| الضغط البخاري | غير متوفرة. |
| الكثافة البخارية | غير متوفرة. |
| الكثافة النسبية | غير متوفرة. |
| الكثافة | 1122 إلى 1125 كجم/م ³ (1.122 إلى 1.125 g/cm ³) عند 20°C |
| الذوبانية | مزوجة في الماء. |
| الذوبانية | غير متوفرة. |
| معامل تفریق الأوكتانول/الماء | غير متوفرة. |
| درجة حرارة الاشتعال الذاتي | غير متوفرة. |
| درجة حرارة الانحلال | غير متوفرة. |
| اللزوجة | كينماتي: 20 إلى 30 S ² mm (20 إلى 30 سنتي ستوك) عند 20°C |

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

| | |
|--------------------------|---|
| التفاعلية | لا تتاح بيانات اختبار أخرى معينة لهذا المنتج. ارجع إلى الظروف التي يجب تجنبها والمواد غير المتوافقة لمزيد من المعلومات. |
| الثبات الكيميائي | المنتج ثابت. |
| إمكانية التفاعلات الخطرة | لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية. لن تحدث بلمرة خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية. |
| الظروف التي ينبغي تجنبها | تجنب السخونة الزائدة. |
| المواد غير المتوافقة | تتفاعل أو غير متطابقة مع المواد التالية: مواد مؤكسدة. |
| نواتج الانحلال الخطرة | في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولد نواتج تحلل خطيرة. |

القسم 11. المعلومات السمية

| | |
|---|---|
| معلومات حول الآثار السمية | خطر الشفط في الجهاز التنفسي |
| غير متوفرة. | معلومات عن سبب التعرض المرجحة |
| سبب الدخول المُرتقبة: جلدي، استنشاق. | آثار صحية حادة كامنة |
| لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. | ملامسة العين |
| استنشاق الأبخرة في الظروف المحيطة لا يمثل مشكلة في المعتاد، وذلك لانخفاض ضغط الأبخرة. | استنشاق |
| لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. | ملامسة الجلد |
| ضار عند الابتلاع. إيثيلين جليكول: ابتلاع الإيثيلين جليكول يمكن أن يسبب الحمض الأيضي والفشل الكلوي وهبوط في الجهاز العصبي المركزي وحدوث تشنجات. الجرعة المميتة التقديرية للإنسان هي 100 مل تقريباً (3.4 أونصة للشخص البالغ). | الابتلاع |
| أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية | أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية |
| ليست هناك بيانات معينة. | ملامسة العين |
| قد يؤدي إلى ضرر في حالة الاستنشاق في حالة التعرض للأبخرة أو الرذاذ أو العوادم الناتجة عن التحلل الحراري للمنتجات. | استنشاق |
| ليست هناك بيانات معينة. | ملامسة الجلد |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: غثيان أو تقيؤ | الابتلاع |

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

هناك خطورة محتملة من حدوث لسعة عابرة أو احمرار عابر في حالة حدوث ملامسة العين بشكل عرضي.

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|--------------------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/5 الصفحة: |
| Product code | 468096-DE51 | Date of issue | Page: 5/16 تاريخ الإصدار |
| Version | 1.01 نسخة | Format Bahrain | اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

القسم 11. المعلومات السمية

استنشاق
ملامسة الجلد
أثار صحية مزمنة كامنة

التعرض الزائد لاستنشاق الجزيئات المتطايرة في الهواء أو الإيروسولات قد يتسبب في تهيج الجهاز التنفسي.
الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه.

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.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
لوحظت بعض العيوب الخلقية وحالات انخفاض وزن الجنين في الحيوانات المختبرية التي تم إعطاؤها الإيثيلين جليكول بكميات كبيرة وبشكل متكرر أثناء الحمل.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القياسات الرقمية للسمية

تقديرات السمية الحادة

| المسلك | قيمة ATE (تقدير السمية الحادة) |
|--------|--------------------------------|
| بالفم | 500 مج / كجم |

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

تأثيرات بيئية
الثبات والتحلل

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القدرة على التراكم الأحيائي

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

القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)
التحرّية

غير متوفرة.

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

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

مزوجة في الماء.

التأثيرات الضارة الأخرى

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 المقاولين المرخص لهم بذلك. يراعى أن يجري دوماً التخلص من هذا المنتج، والمحاليل 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 الترميد 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 وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. لا يجوز تفرغ السائل المخفف في أنظمة الصرف الصحي ما لم تنص القواعد المحلية على ذلك. يجب أن يتم التخلص من المواد مع مراعاة الشروط المنصوص عليها لدى السلطة المحلية أو بمعرفة جهة معتمدة للتخلص من النفايات.

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|--------------------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/6 الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | Date of issue | Page: 6/16 تاريخ الإصدار |
| Version | 1.01 نسخة | Format Bahrain | اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

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 |

احتياطات خاصة للمستخدم غير متوفرة.

النقل سائياً بحسب الملحق الثاني من اتفاقية ماريبول MARPOL (بشأن منع التلوث الناجم عن السفن) وكود حاوية السوانب الوسيطة (IBC)

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
كندا
الصين.
الوضع وفق REACH (النظام المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية)
اليابان
الفلبين
جمهورية كوريا
تايوان
الولايات المتحدة

مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرَج.
مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرَج.
كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
تقوم الشركة، كما هو موضح في القسم 1، ببيع هذا المنتج في الاتحاد الأوروبي وفقاً لمتطلبات هيئة REACH الحالية.

مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرَج.
مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرَج.
كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرَج.
جميع المكونات تحمل الصفة "فعالة" أو الصفة "مستثناة".

القسم 16. المعلومات الأخرى

السيرة

11/11/2020. تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة
11/11/2020. تاريخ الإصدار السابق
1.01 نسخة
Product Stewardship من إعداد

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|---------------------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/7 الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | Date of issue | 11/11/2020. تاريخ الإصدار |
| Version | 1.01 نسخة | Format Bahrain | اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

ACGIH = المؤتمر الأمريكي للمتخصصين في الصحة الصناعية
 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
 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, 6-53-64742, 5-52-64742, 6-45-64742, 5-44-64742, 4-01-64742, 4-96-64741, 7-62-64742, 1-58-64742, 0-57-64742, 9-56-64742, 8-55-64742, 7-54-64742, 1-87-72623, 0-86-72623, 9-85-72623, 7-70-64742, 0-65-64742, 8-63-64742

الإجراء المتبع للحصول على التصنيف

| التصنيف | التبرير |
|--|------------------------------|
| Acute Tox. 4, H302 H373, 2 RE STOT (الكليتان) | طريقة الحساب 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 لتوريده إلى طرف ثالث للاستخدام في العمل عليهم اتخاذ جميع الخطوات اللازمة للتأكد من أن أي شخص يستخدم المنتج يكون على دراية 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 Radicool Si-OAT

Section 1. Identification

GHS product identifier Castrol Radicool Si-OAT

Product code 468096-DE51

SDS no. 468096

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

Use of the substance/ Coolant and antifreeze.

mixture For specific application advice see appropriate Technical Data Sheet or consult our company representative.

Manufacturer

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|--|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/8 الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 8/16 |
| Version 1.01 | نسخة | Format Bahrain | اللغة Language ENGLISH العربية |

Section 1. Identification

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

ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - REPEATED EXPOSURE (kidneys) - Category 2

GHS label elements

Hazard pictograms



Signal word

Warning

Hazard statements

H302 - Harmful if swallowed.
H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (kidneys)

Precautionary statements

Prevention

P260 - Do not breathe vapour.
P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product.
P264 - Wash hands thoroughly after handling.

Response

P314 - Get medical attention if you feel unwell.
P301 + P312 + P330 - IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. Rinse mouth.

Storage

Not applicable.

Disposal

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

Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture

Mixture

Ethylene glycol; ethanediol.

| Ingredient name | % | CAS number |
|-----------------|-----|------------|
| Ethylene glycol | ≥90 | 107-21-1 |

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.

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|------------|---------------|-------------|---------------|------------|---------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/9: الصفحة | | | | |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue | 11/11/2020. | تاريخ الإصدار | Page: 9/16 | |
| Version | 1.01 | نسخة | Format | Bahrain | اللغة | ENGLISH | العربية |

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 if symptoms occur. |
| Inhalation | If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention if symptoms occur. |
| 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 clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention if symptoms occur. |
| Ingestion | If ingested, call a physician or Poison Control Center immediately. Get medical attention urgently informing the doctor that a product containing ethylene glycol has been ingested and specific treatment may be required. Transport casualty together with the product container, its label, or the safety data sheet urgently to hospital. 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. |

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

Specific treatments Ethylene Glycol: Gastric irrigation, ethanol or fomepizole may have value in treatment. Consult physician.

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 water fog, alcohol resistant 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.

Hazardous thermal decomposition products

Combustion products may include the following:
carbon oxides (CO, CO₂) (carbon monoxide, carbon dioxide)

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 spilt material. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Put on appropriate personal protective equipment. Floors may be slippery; use care to avoid falling.

| | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------|---|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/10: الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 10/16 |
| Version 1.01 | نسخة | Format Bahrain | اللغة ENGLISH العربية |

Section 6. Accidental release measures

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 spilt 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 spilt 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). Do not breathe vapour or mist. Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. 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.

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. 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.

Not suitable Prolonged exposure to elevated temperature

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

| Ingredient name | Exposure limits |
|------------------------|---|
| Ethylene glycol | ACGIH TLV (United States). STEL: 10 mg/m ³ 15 minutes. Issued/ Revised: 3/2017 Form: Inhalable fraction. Aerosol only. STEL: 50 ppm 15 minutes. Issued/Revised: 3/2017 Form: Vapor fraction TWA: 25 ppm 8 hours. Issued/Revised: 3/2017 Form: Vapor fraction |

| | | | | |
|---------------------|-------------------------|------------|----------------|-------------|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/11 | الصفحة: |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | 11/11/2020. | Page: 11/16 |
| Version | 1.01 | نسخة | Format Bahrain | اللغة |
| | | | | ENGLISH |
| | | | | العربية |

Section 8. Exposure controls/personal protection

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.

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.

| | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------|---|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/12: الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 12/16 |
| Version 1.01 | نسخة | Format Bahrain | Language اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

| | |
|--|--|
| Physical state | Liquid. |
| Colour | Pink. |
| Odour | Not available. |
| Odour threshold | Not available. |
| pH | 8 [Conc. (% w/w): 100%] |
| Melting point | <-18°C (<-0.4°F) |
| Boiling point | >160°C (>320°F) |
| Drop Point | Not available. |
| Flash point | Closed cup: >124°C (>255.2°F) [Pensky-Martens.] |
| Evaporation rate | Not available. |
| Flammability (solid, gas) | Not available. |
| Lower and upper explosive (flammable) limits | Lower: 3.4% Upper: 15.1% |
| Vapour pressure | Not available. |
| Vapour density | Not available. |
| Relative density | Not available. |
| Density | 1122 to 1125 kg/m ³ (1.122 to 1.125 g/cm ³) at 20°C |
| Solubility | Miscible in water. |
| Solubility | Not available. |
| Partition coefficient: n-octanol/water | Not available. |
| Auto-ignition temperature | Not available. |
| Decomposition temperature | Not available. |
| Viscosity | Kinematic: 20 to 30 mm ² /s (20 to 30 cSt) at 20°C |

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 excessive heat. |
| 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.

Potential acute health effects

Eye contact No known significant effects or critical hazards.

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------------|---|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/13: الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 13/16 |
| Version 1.01 | نسخة | Format Bahrain | Language اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

Section 11. Toxicological information

| | |
|---------------------|---|
| Inhalation | Vapour inhalation under ambient conditions is not normally a problem due to low vapour pressure. |
| Skin contact | No known significant effects or critical hazards. |
| Ingestion | Harmful if swallowed. Ethylene glycol: Ingestion of ethylene 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 | No specific data. |
| Ingestion | Adverse symptoms may include the following: nausea or vomiting |

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

| | |
|---------------------|--|
| Eye contact | Potential risk of transient stinging or redness if accidental eye contact occurs. |
| Inhalation | Overexposure to the inhalation of airborne droplets or aerosols may cause irritation of the respiratory tract. |
| Skin contact | Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation, cracking and/or dermatitis. |

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 | No known significant effects or critical hazards. |
| Developmental effects | Birth defects and decreased fetal weight have been observed in laboratory animals fed ethylene glycol in large amounts repeatedly during pregnancy. |
| Fertility effects | No known significant effects or critical hazards. |

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

| Name | Route |
|-----------|-------|
| 500 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.

| | | | |
|---------------------|-------------------------|------------|---|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/14: الصفحة |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 14/16 |
| Version | 1.01 | نسخة | Format Bahrain |
| | | | Language اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

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 spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Diluted fluid should not be discharged into sewage systems unless provided for by local regulations. Dispose under conditions approved by the local authority or via a licensed waste disposal contractor.

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 Annex II of Marpol and the IBC Code 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

At least one component is not listed.

Canada

At least one component is not listed.

China

All components are listed or exempted.

REACH Status

The company, as identified in Section 1, sells this product in the EU in compliance with the current requirements of REACH.

Japan

At least one component is not listed.

Philippines

At least one component is not listed.

Republic of Korea

All components are listed or exempted.

| | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------|---|
| Product name | Castrol Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/15 الصفحة: |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 15/16 |
| Version 1.01 | نسخة | Format Bahrain | Language اللغة |
| | | | ENGLISH العربية |

Section 15. Regulatory information

| | |
|----------------------|--|
| Taiwan | At least one component is not listed. |
| United States | All components are active or exempted. |

Section 16. Other information

History

| | |
|---------------------------------------|---|
| Date of issue/Date of revision | 11/11/2020. |
| Date of previous issue | No previous validation. |
| Version | 1.01 |
| Prepared by | Product Stewardship |
| 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 |
|---|--|
| Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (kidneys) | Calculation method 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 Radicool Si-OAT | اسم المنتج | 16/16 الصفحة: |
| Product code | 468096-DE51 | كود المنتج | Date of issue 11/11/2020. تاريخ الإصدار Page: 16/16 |
| Version | 1.01 | نسخة | Format Bahrain اللغة Language العربية ENGLISH العربية |