

### القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

Castrol Radicool SF Premix

بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام

المنسق العالمي GHS

467493-BE07

كود المنتج

467493

صحيفة بيانات سلامة المادة رقم #

سائل.

نوع المنتج

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.

BP Middle East

المورّد

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

سمية حادة (بالفم) - الفئة 4

تصنيف المادة أو الخليط

السمية التناسلية - الفئة 1 باء

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2

عناصر بطاقة الوسم في النظام المنسق العالمي GHS

صور توضيحية للأخطار



خطر

كلمة التنبيه

H302 - ضار عند الابتلاع.

عبارات المخاطر

H360 - قد يتلف الخصوبة أو الجنين.

H373 - قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. (الكلّي)

عبارات التحذير

عامة

P102 - ضع المنتج بعيداً عن متناول الأطفال.

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

P201 - يجب الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام.

الوقاية

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.

P260 - تجنب تنفس البخار.

P270 - ممنوع تناول الطعام أو الشرب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج.

P264 - تغسل اليدين جيداً بعد المناولة.

الاستجابة

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

P301 + P312 + P330 - في حالة الابتلاع : استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوسعك. يشطف الفم.

P405 - يخزن في مكان مغلق بمفتاح.

التخزين

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

التخلص من النفايات

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	الصفحة: 17/1
Product code	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue 08/01/2024.
Version 2.09	نسخة	Format Bahrain	Page: 1/17 تاريخ الإصدار
			اللغة Language ENGLISH العربية

## القسم 2. بيان الأخطار

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

## القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

خليط

مادة/مستحضر

إيثيلين جليكول مُثَبِّط تَأَكُل.

اسم المكون	%	رقم CAS
إيثيلين جليكول	≥25 - ≤50	107-21-1
صوديوم 2-إيثيل هكسانويت	≤3	19766-89-3
ميثيل-1h-بنزوترايزول	<1	29385-43-1

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكونات أو مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئة 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 دقق 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. في حالة حدوث ملامسة، يُراعى دقق 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.

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 الإفاقة 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. في حالة وجود شك بأن الأذخنة لا تزال موجودة، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

## القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

وسائل الإطفاء

في حالة نشوب حريق، استخدم الأسبراي 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

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	الصفحة: 17/2
Product code	467493-BE07	Date of issue	08/01/2024.
Version	2.09	كود المنتج	تاريخ الإصدار Page: 2/17
نسخة	Format Bahrain	اللغة	ENGLISH
		اللغة العربية	

## القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

نواتج تحلل حراري خطيرة

نواتج الاحتراق قد تشمل ما يلي:  
أكسيد/أكاسيد فلزية  
أكاسيد الكربون (CO<sub>2</sub>, CO)

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات  
اللازمة لعمال الإطفاء

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات  
اللازمة لعمال الإطفاء

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

احتياطات 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 برقية مقاومة للمواد الكيميائية. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

لمسعي الطوارئ

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).

الاحتياطات البيئية

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 والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المغلفة. 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 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. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يحظر ابتلاعها. 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 مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطيرة. 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.

متطلبات التخزين الآمنة، 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. يخزن 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.

غير ملائمة

التعرض لدرجات الحرارة العالية لفترات طويلة

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/3 الصفحة:
Product code	467493-BE07	Date of issue	08/01/2024.
Version	2.09	كود المنتج	Page: 3/17
اللغة	ENGLISH	Format Bahrain	تاريخ الإصدار
العربية		نسخة	اللغة

## القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تدابير التحكم

حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن	حدود التعرض
إثيلين جليكول	<b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة).</b> STEL: 10 مج / م <sup>3</sup> 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.

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 الدُخان، 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 الأعين وأدشاش الطوارئ على مقربة من موقع العمل.

نظارات أمان ذات سائرات جانبية.

أدوات حماية الوجه/العين

حماية للجلد

حماية يدوية

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 أذية 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.

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	الصفحة: 17/4
Product code	467493-BE07	Date of issue	08/01/2024.
Version	2.09	كود المنتج	تاريخ الإصدار Page: 4/17
نسخة	Format Bahrain	اللغة	Language
		العربية	ENGLISH

## 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

سائل.

اللون

أحمر.

الرائحة

رائحة ضعيفة.

عتبة الرائحة

غير متوفرة.

الأس الهيدروجيني pH

8.4

نقطة الانصهار/نقطة التجمد

C°37- (-34.6 ف)

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل

C°109 (-228.2 ف)

الغليان

نقطة السقوط

غير متوفرة.

نقطة الوميض

جهاز الكأس المفتوحة			كأس مغلق			اسم المُكوّن
الطريقة	ف	°	الطريقة	ف	°	
				231.8	111	إيثيلين جليكول

غير متوفرة.

معدل التبخر

القابلية على الاشتعال

غير قابل للتطبيق. اعتمادًا على - الحالة الفيزيائية

القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)

غير متوفرة.

الحد الأعلى/الأدنى للانفجار أو القابلية

للاشتعال

الضغط البخاري

غير متوفرة.

كثافة البخار النسبية

غير متوفرة.

الكثافة النسبية

1000 كجم/م<sup>3</sup> (g/cm<sup>3</sup> 1) عند C°15

الكثافة

الذوبانية (نيات)

وسائل الإعلام	النتيجة
الماء	قابل للذوبان.

غير قابل للتطبيق.

معامل تفريق الأوكتانول/الماء

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	748.4	398	إيثيلين جليكول

غير متوفرة.

درجة حرارة الانحلال

غير متوفرة.

اللزوجة

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

حجم الجسيمات المتوسط

## القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

التفاعلية

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

المنتج ثابت.

الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

إمكانية التفاعلات الخطرة

لن تحدث بلمرة خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

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 وأحماض.

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/5 الصفحة
Product code	467493-BE07	Date of issue	08/01/2024.
Version	2.09	Format Bahrain	اللغة
	نسخة		العربية
			ENGLISH

## 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

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

استنشاق

استنشاق الأبخرة في الظروف المحيطة لا يمثل مشكلة في المعتاد، وذلك لانخفاض ضغط الأبخرة.

ملامسة الجلد

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

الابتلاع

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).

### أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ملامسة العين

ليست هناك بيانات معينة.

استنشاق

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

ملامسة الجلد

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الابتلاع

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

غثيان أو تقيؤ

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

### التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

ملامسة العين

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

استنشاق

التعرض الزائد لاستنشاق الجزيئات المتطايرة في الهواء أو الأيروسولات قد يتسبب في تهيج الجهاز التنفسي.

ملامسة الجلد

الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجته وتشققه و/أو التهابه.

### آثار صحية مزمنة كامنة

عامة

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

السرطنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثير على الجنينات

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القابلية على التسبب في المسخ

قد يتلف الجنين.

التأثيرات التنمائية

لوحظت بعض العيوب الخلقية وحالات انخفاض وزن الجنين في الحيوانات المختبرية التي تم إعطاؤها الإيثيلين جليكول بكميات كبيرة وبشكل متكرر أثناء الحمل.

التأثيرات الخصوبية

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

### القياسات الرقمية للسمية

### تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	1045.74 مج / كجم

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	الصفحة: 17/6		
Product code	467493-BE07	Date of issue	08/01/2024.	تاريخ الإصدار	Page: 6/17
Version	2.09	نسخة	Format Bahrain	اللغة	ENGLISH
				العربية	

## 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)

التحرّكية

غير متوفرة.

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

التأثيرات الضارة الأخرى

معلومات بيئية أخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

قد تتسبب السوائل المنسكبة في تكوين طبقة على أسطح الماء، وقد تتسبب في ضرر مادي للكائنات الحية. وقد يتم إعاقة نقل الأكسجين أيضاً.

## 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، 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 و لم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو مُصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة و جريانها السطحي و وصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. لا يجوز تفريغ 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.

## 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 Radicool SF Premix	اسم المنتج	الصفحة: 17/7				
Product code	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue	08/01/2024.	تاريخ الإصدار	Page: 7/17	
Version	2.09	نسخة	Format	Bahrain	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.
كندا	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
الصين.	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
الوضع وفق REACH (النظام المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية)	تقوم الشركة، كما هو موضح في القسم 1، ببيع هذا المنتج في الاتحاد الأوروبي وفقاً لمتطلبات هيئة REACH الحالية.
اليابان	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
الفلبين	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
جمهورية كوريا	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
تايوان	كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
الولايات المتحدة	لم تُحدّد.

## القسم 16. المعلومات الأخرى

### السيرة

08/01/2024.

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

13/12/2023.

تاريخ الإصدار السابق

2.09

نسخة

Product Stewardship

من إعداد

ACGIH = المؤتمر الأمريكي للمتخصصين في الصحة الصناعية

مفتاح الاختصارات

CAS = رقم سجل دائرة المستخلصات الكيميائية

GHS = النظام المتسق 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,

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
	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

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	الصفحة: 17/8
Product code	467493-BE07	Date of issue	08/01/2024.
Version	2.09	Format Bahrain	Page: 8/17
	نسخة	Language	اللغة
		ENGLISH	العربية



الخامة. القائمون 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 SF Premix

## Section 1. Identification

**GHS product identifier** Castrol Radicool SF Premix

**Product code** 467493-BE07

**SDS no.** 467493

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

**Use of the substance/  
mixture** Coolant and antifreeze.  
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**

ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4  
REPRODUCTIVE TOXICITY - Category 1B  
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - REPEATED EXPOSURE - Category 2

### GHS label elements

#### **Hazard pictograms**



### **Signal word**

Danger

### **Hazard statements**

H302 - Harmful if swallowed.

H360 - May damage fertility or the unborn child.

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

### **Precautionary statements**

#### **General**

P102 - Keep out of reach of children.

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

<b>Product name</b>	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/9 الصفحة:
<b>Product code</b>	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue 08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 9/17
<b>Version</b> 2.09	نسخة	Format Bahrain	Language العربية
			ENGLISH العربية

## Section 2. Hazards identification

<b>Prevention</b>	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. P260 - Do not breathe vapour. P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product. P264 - Wash hands thoroughly after handling.
<b>Response</b>	P308 + P313 - IF exposed or concerned: Get medical attention. P301 + P312, P330 - IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell. Rinse mouth.
<b>Storage</b>	P405 - Store locked up.
<b>Disposal</b>	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 Corrosion inhibitor.

<b>Ingredient name</b>	<b>%</b>	<b>CAS number</b>
Ethylene glycol	≥25 - ≤50	107-21-1
Sodium 2-ethylhexanoate	≤3	19766-89-3
Methyl-1h-benzotriazole	<1	29385-43-1

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.

## Section 4. First aid measures

### Description of necessary first aid measures

<b>Eye contact</b>	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.
<b>Inhalation</b>	If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention.
<b>Skin contact</b>	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.
<b>Ingestion</b>	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.

<b>Product name</b>	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/10: الصفحة
<b>Product code</b>	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue 08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 10/17
<b>Version</b> 2.09	نسخة	Format Bahrain	Language اللغة
			ENGLISH العربية

## Section 4. First aid measures

<b>Protection of first-aiders</b>	No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.
-----------------------------------	---

## Section 5. Firefighting measures

### Extinguishing media

<b>Suitable</b>	In case of fire, use water fog, alcohol resistant foam, dry chemical or carbon dioxide extinguisher or spray.
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	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:  
metal oxide/oxides  
carbon oxides (CO, CO<sub>2</sub>) (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**

<b>For non-emergency personnel</b>	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.
<b>For emergency responders</b>	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**

<b>Small spill</b>	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.
<b>Large spill</b>	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.

<b>Product name</b>	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/11: الصفحة
<b>Product code</b>	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue 08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 11/17
<b>Version</b>	2.09 نسخة	Format Bahrain	Language اللغة
			ENGLISH العربية

## 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 breathe vapour or mist. Do not ingest. 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.

#### 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.

#### Not suitable

Prolonged exposure to elevated temperature

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
Ethylene glycol	<b>ACGIH TLV (United States).</b> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 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

#### 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.

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/12: الصفحة				
Product code	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue	08/01/2024.	تاريخ الإصدار	Page: 12/17	
Version	2.09	نسخة	Format	Bahrain	اللغة	ENGLISH	العربية

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### 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.

## 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

Red.

#### Odour

Faint odour.

#### Odour threshold

Not available.

#### pH

8.4

#### Melting point/freezing point

-37°C (-34.6°F)

#### Boiling point, initial boiling point, and boiling range

109°C (228.2°F)

#### Drop Point

Not available.

#### Flash point

Ingredient name	Closed cup			Open cup		
	°C	°F	Method	°C	°F	Method
Ethylene glycol	111	231.8				

#### Evaporation rate

Not available.

#### Flammability

Not available.

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/13: الصفحة			
Product code	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue	08/01/2024.	تاريخ الإصدار	Page: 13/17
Version	2.09	نسخة	Format	Bahrain	Language	اللغة
					ENGLISH	العربية

## Section 9. Physical and chemical properties

**Lower and upper explosion limit/flammability limit** Not available.

**Vapour pressure**

Ingredient name	Vapour Pressure at 20 °C			Vapour pressure at 50 °C		
	mm Hg	kPa	Method	mm Hg	kPa	Method
Water	23.8	3.2				
Ethylene glycol	0.09	0.012				
Sodium 2-ethylhexanoate	<0.000000008	<0.000000011		<0.000000008	<0.000000011	

**Relative vapour density** Not available.

**Relative density** Not available.

**Density** 1000 kg/m<sup>3</sup> (1 g/cm<sup>3</sup>) at 15 °C

**Solubility(ies)**

Media	Result
water	Soluble

**Partition coefficient: n-octanol/water** Not applicable.

**Auto-ignition temperature**

Ingredient name	°C	°F	Method
Ethylene glycol	398	748.4	

**Decomposition temperature** Not available.

**Viscosity** Not available.

**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 and acids.

**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** Vapour inhalation under ambient conditions is not normally a problem due to low vapour pressure.

<b>Product name</b>	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/14: الصفحة
<b>Product code</b>	467493-BE07	كود المنتج	08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 14/17
<b>Version</b>	2.09	نسخة	Format Bahrain
			Language اللغة
			ENGLISH العربية

## Section 11. Toxicological information

<b>Skin contact</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Ingestion</b>	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

<b>Eye contact</b>	No specific data.
<b>Inhalation</b>	May be harmful by inhalation if exposure to vapour, mists or fumes resulting from thermal decomposition products occurs.
<b>Skin contact</b>	No specific data.
<b>Ingestion</b>	Adverse symptoms may include the following: nausea or vomiting

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

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

### Potential chronic health effects

<b>General</b>	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (kidney)
<b>Carcinogenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Mutagenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Teratogenicity</b>	May damage the unborn child.
<b>Developmental effects</b>	Birth defects and decreased fetal weight have been observed in laboratory animals fed ethylene glycol in large amounts repeatedly during pregnancy.
<b>Fertility effects</b>	No known significant effects or critical hazards.

### Numerical measures of toxicity

#### Acute toxicity estimates

Name	Route
1045.74 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

<b>Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)</b>	Not available.
<b>Mobility</b>	Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

**Other adverse effects** No known significant effects or critical hazards.

**Other ecological information** Spills may form a film on water surfaces causing physical damage to organisms. Oxygen transfer could also be impaired.

<b>Product name</b>	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/15: الصفحة
<b>Product code</b>	467493-BE07	كود المنتج	08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 15/17
<b>Version</b>	2.09 نسخة	Format Bahrain	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 spilt 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 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

All components are listed or exempted.

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

All components are listed or exempted.

Philippines

All components are listed or exempted.

Republic of Korea

All components are listed or exempted.

Product name	Castrol Radicool SF Premix	اسم المنتج	17/16: الصفحة
Product code	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue 08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 16/17
Version 2.09	نسخة	Format Bahrain	Language اللغة
			ENGLISH العربية

## Section 15. Regulatory information

Taiwan	All components are listed or exempted.
United States	Not determined.

## Section 16. Other information

### History

Date of issue/Date of revision	08/01/2024.
Date of previous issue	13/12/2023.
Version	2.09
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
	Calculation method 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 SF Premix	اسم المنتج	17/17 الصفحة:
Product code	467493-BE07	كود المنتج	Date of issue 08/01/2024. تاريخ الإصدار Page: 17/17
Version 2.09	نسخة	Format Bahrain	Language اللغة
			ENGLISH العربية