

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة.
Safety Data Sheet

1. التعرف على المادة/ الإعداد وتعهد الشركة	
إسم المادة	Shell Spirax S2 A 90
الاستعمال الموصى به/ قيود الاستعمال	زيت نقل الحركة.
كود المنتج	001D8273
المجهز	Shell Markets (Middle East) Limited 8th floor, Dubai Convention Tower Za'abeel 307 Dubai United Arab Emirates
هاتف	(+971) 43035333
فاكس	(+971) 43321591
رقم الهاتف عند الطوارئ	(+971) 43035333
خطوط الاتصال بالبريد الإلكتروني	إذا كان لديك أي استفسارات عن محتوى هذه النشرة الخاصة ببيانات السلامة للمادة يُرجى الاتصال بالبريد الإلكتروني على العنوان lubricantSDS@shell.com
نشرة بيانات السلامة MSDS	

2. تعريف المخاطر	
التسمية حسب التوجيه EC/45/1999	غير مُصنف كمادة خطيرة وفقاً لمعايير الإتحاد الأوروبي.
تصنيف الإتحاد الأوروبي	
تصنيف GHS	غير خطرة ,
عناصر بطاقة GHS	
رمز أو رموز	لا توجد رموز
كلمات الإشارة	لا توجد كلمات إشارة
تصريحات للمخاطر	المخاطر الطبيعية: غير مصنف كخطر طبيعي وفقاً للمعايير الحكومية للصحة والسلامة والسلامة GHS
	المخاطر الصحية: غير مصنف كخطر على الصحة تحت معايير GHS
	المخاطر البيئية: غير مصنف كخطر على البيئة تحت معايير GHS
تصريحات GHS للاحتياطات	
الوقائية	لا توجد عبارات خاصة بالاحتياطات.
الاستجابة	لا توجد عبارات خاصة بالاحتياطات.
التخزين	لا توجد عبارات خاصة بالاحتياطات.

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

**نشرة بيانات السلامة
Safety Data Sheet****التلخيص:**

لا توجد عبارات خاصة بالاحتياطات.

مخاطر أخرى لا تؤدي إلى التصنيف

غير مصنفة كمادة قابلة للإشتعال ولكن سوف تحترق تحتقرق.
التلامس مع الجلد لفترة طويلة أو بصورة متكررة بدون تنظيف ملائم ربما يسبب انسداد مسام الجلد مما يؤدي إلى أمراض مثل حب الشباب الزيتي والتهابات حويصلات الجلد. قد يحتوي الزيت المستهلك على شوائب ضارة.

3. التركيب / معلومات حول المكونات

زيوت معدنية مكررة لدرجة عالية وإضافات.

وصف التركيبة

تصنيف المحتويات حسب GHS (النظام العالمي الموحد لتصنيف وتسمية الكيماويات)

CAS	التعريف الكيميائي	المرادفات	درجة الخطورة (الفئة)	تصريحات للمخاطر	مركز
	Alkyl polysulphide		Skin Sens., 1; Aquatic Chronic, 4;	H317; H413;	< 3,50 %

معلومات إضافية

زيت معدني مكرر لدرجة عالية يحتوي على نسبة تقل عن 3% (وزن/وزن) من خلاصة DMSO بحسب مواصفات 346IP.

انظر الفصل 16 للحصول على معلومات عن تصريحات المخاطر

* تحتوي على واحد أو أكثر من أرقام CAS التالية: 6-53-64742، 7-54-64742، 8-55-64742، 9-56-64742، 0-65-64742، 4-01-68037، 0-86-72623، 1-87-72623، 5-47-8042، 9-69-848301.

4. إجراءات الإسعافات الأولية**معلومات عامة**

لا يتوقع أن تشكل خطراً على الصحة عند استعمالها في الظروف المعتادة.
لا تستلزم الضرورة علاج تحت ظروف الاستعمال المعتادة. إذا استمرت الأعراض أحصل على نصيحة الطبيب.

ملامسة الجلد

إخلع الملابس الملوثة. اغسل المنطقة المصابة بكمية دافئة من الماء ثم تابع ذلك بغسل المنطقة بالصابون إذا كان متوفراً. إذا حدث تهيج مستمر أطلب مشورة الطبيب.

ملامسة العينين

إغسل العينين بدقه بكميات وافرة من الماء. إذا حدث تهيج مستمر أطلب مشورة الطبيب.
بصفة عامة لا يحتاج الأمر إلى علاج ما لم يتم ابتلاع كميات كبيرة ولكن يجب الحصول على مشورة الطبيب.

الابتلاع

علامات وأعراض حب الشباب الزيتي/التهاب جريب الجلد قد تشمل تكون بقع وبثور سوداء على المناطق المشكوفة من الجلد. قد يُسبب ابتلاعه في حدوث غثيان وتقيؤ و/أو إسهال.

أهم الأعراض/ التأثيرات، الحادة أو المتأخرة

يجب العلاج بحسب الأعراض.

عناية طبية فورية، علاج خاص

نشرة بيانات السلامة.
Safety Data Sheet

5. إجراءات مكافحة الحريق

إخلاء منطقة الحريق من كل الأفراد الغير عاملين بالطوارئ.

المخاطر المعينة الناشئة عن الكيماويات	: منتجات إحتراق خطيرة قد تشمل: خليط مركب من الجسيمات الصلبة والسائلة والغازات (الدخان) المحملة في الهواء. قد ينبعث أول أكسيد الكربون في حالة حدوث إحتراق غير كامل. مركبات عضوية وغير عضوية لم تُعرف.
وسائل ملائمة لأطفاء الحريق	: رغوة أو رشاش ماء أو رذاذ تضبيب. يجوز إستعمال مسحوق كيماوي جاف أو ثاني أكسيد الكربون أو الرمل أو التراب للحرارة الصغيرة فقط.
مادة إطفاء حرائق غير ملائمة	: لا تستعمل الماء في مرشة نافورية.
المعدات والاحتياطات الواقية لرجال إطفاء الحريق	: يجب إرتداء معدات وقاية ملائمة ومنها جهاز التنفس عند الإقتراب من الحريق في مكان مغلق.

6. الإجراءات في حالات حوادث التصريف العرضي

تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو المنفلتة. للإرشادات عن اختيار المعدات الواقية للأفراد أنظر الفصل 8 من كشف بيانات السلامة الخاصة بالمادة. أنظر الفصل 13 للحصول على معلومات عن التخلص منه. يجب مراعاة كافة اللوائح المحلية والدولية المطبقة.

الاحتياطات الشخصية والمعدات الواقية وإجراءات الطوارئ	: تجنب ملامسته للجلد والعينين.
الاحتياطات البيئية	: إستعمل وسيلة ملائمة لاحتواء وتجنب التلوث البيئي. إمنعه من الإنتشار أو من دخول المصارف والخنادق عن طريق إستعمال الرمل أو الحواجز الأخرى الملائمة.
الأساليب التي يجب اتباعها للإحتواء والتنظيف	: يُسبب الإنزلاق عند إنقسامه. تجنب الحوادث ونظف المنطقة فوراً. يمنع من الإنتشار عن طريق عمل حاجز من الرمل أو مادة إحتواء أخرى. إسترد السائل بطريقة مباشرة أو في مادة ممتصة. قم بتشريب المادة المتبقية بإستعمال مادة ممتصة مثل الرمل أو مادة أخرى ملائمة وتخلص منها بكيفية ملائمة.
مشورة إضافية	: يجب إبلاغ السلطات المحلية في حالة عدم التمكن من إحتواء الكميات الكبيرة المنسكبة على الأرض.

7. المناولة والتخزين

الاحتياطات العامة	: إستعمل تهوية موضعية لشفط غازات العادم في حالة إذا كان هناك إحتمال خطر إستنشاق الأبخرة أو الرذاذ أو الأيروسولات. إستعمل المعلومات في ورقة البيانات هذه كوسيلة لتقييم خطر الظروف المحلية للمساعدة في تقرير الضوابط الملائمة عند التعامل مع هذه المادة وتخزينها والتخلص منها بأمان.
الاحتياطات لنقل المادة بأمان	: تجنب التلامس مع الجلد لفترات طويلة أو متكررة. تجنب إستنشاق البخار. عند التعامل مع منتج موجود في براميل يجب إرتداء أحذية السلامة وإستخدام معدات المناولة الملائمة. تخلص من أي حرق ملوثة أو مواد تنظيف ملوثة بطريقة سليمة لمنع نشوب الحرائق.
شروط التخزين الآمن	: إحتفظ بالعبوة الحاوية وهي مغلقة بإحكام وفي مكان بارد جيد التهوية. إستعمل علب حاوية يمكن غلقها بإحكام وموضوع عليها بطاقات تعريف ملائمة. يتم تخزينها بدرجة حراره عاديه
نقل المنتج	: قد تكون هذه المادة مادة مراكمة للكهرباء الاستاتيكية. ينبغي اتباع إجراءات التأريض والتثبيت المناسبة خلال جميع عمليات النقل بالجملة.
مواد موصى بها مواد غير ملائمة	: للحاويات أو بطانات الحاويات إستعمل فولاذ طري أو بولي إيثيلين بكثافة عالية. فينيل (بي في سي).

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة Safety Data Sheet

نصيحة أخرى : يجب عدم تعريض علب البولي إيثيلين الحاوية لدرجات الحرارة المرتفعة نظراً لإحتمال تعرضها للتشوه.

8. ضوابط التعرض / الحماية الشخصية

إذا قدم المؤتمر الأمريكي لعلماء الصحة الصناعية الحكوميين (ACGIH) القيمة على هذه الوثيقة ، شريطة أنه للعلم فقط.

حدود التعرض المهني

المادة	المصدر	النوع	جزء في المليون	مجم/ متر مكعب	علامة رمزية.
Oil mist, mineral	ACGIH	TWA [قطفة يمكن إستنشاقها.]		5 mg/m3	

معامل التعرض البيولوجي (BEI)

لم يُخصص حد بيولوجي.

الضوابط الهندسية الملائمة : سوف يختلف مستوى الحماية وأنواع الضوابط اللازمة متوقفاً على ظروف التعرض المحتملة. اختر الضوابط التي تعتمد على تقييم الخطر للظروف المحلية. ومن ضمن الاجراءات الملائمة نخص بالذكر: تهوية كافية للتحكم في التركيزات المحملة في الهواء. عند تسخين المادة أو رشها أو تكون رذاذ منها، فهناك إحتمال أكبر لتولد تركيزات محملة في الهواء. تحديد إجراءات للتعامل الآمن وصيانة عناصر التحكم. تدريب وتثقيف العاملين بشأن المخاطر وتدابير التحكم ذات الصلة بالأنشطة العادية المصاحبة لهذا المنتج. ضمان الاختيار، والاختيار والصيانة السليمة للمعدات المستخدمة للتحكم في التعرض، على سبيل المثال، معدات الحماية الشخصية، وتهوية العادم المحلي. قم بتجفيف النظام عن طريق الارتشاح قبل تشغيل المعدات أو صيانتها. احتفظ بنواتج الارتشاح في عبوة محكمة الغلق للتخلص منها في وقت لاحق أو لإعادة تدويرها. ضع في اعتبارك دائماً تدابير جيدة للنظافة الشخصية، مثل: غسل اليدين بعد التعامل مع المواد، وقيل الأكل و/ أو الشرب، و/ أو التدخين. غسل ملابس العمل والمعدات الوقائية بصورة روتينية لإزالة الملوثات. التخلص من الملابس الملوثة والأحذية التي لا يمكن تنظيفها. ممارسة التدابير المنزلية الجيدة.

اجراءات الوقاية المختلفة : يجب أن تستوفي معدات الوقاية الشخصية (PPE) المقاييس الوطنية الموصى بها. راجع متعهدي توريد معدات الوقاية الشخصية.

حماية الجهاز التنفسي : لا يحتاج الأمر عادة إلى حماية الجهاز التنفسي تحت ظروف الإستعمال المعتادة. وفقاً للقواعد الجيدة لمراعاة الأصول الصحية في الصناعة، يجب إتخاذ احتياطات لتجنب إستنشاق المادة. إذا كانت الضوابط الهندسية لا تحفظ التركيزات المحملة في الهواء لمستوى كافي لحماية صحة العاملين، يجب إختيار أجهزة لحماية التنفس ملائمة لظروف الإستعمال المحلية وتستوفي إشتراطات القوانين المعنية. راجع مع موردي أجهزة حماية التنفس. إذا كانت أجهزة التنفس مع ترشيح الهواء إختار تركيبة ملائمة للجمع بين قناع الوجه والمرشح. إختار مرشح ملائم مشترك لكل من الجسيمات / الغازات والأبخرة العضوية

[نقطة الغليان أكثر من 65 درجة مئوية (149 درجة فهرنهايت)].
في حالة إحتمال حدوث ملامسة للمنتج باليد فإن إستعمال قفازات معتمدة وفقاً للمقاييس
المعنية (مثلاً أوروبا: 374EN ، الولايات المتحدة 739F) المصنوعة من المواد التالية
ربما يزود حماية ملائمة من الكيماويات : قفازات من الفينيل أو مطاط النيوبرين أو النيتريل
تعتمد ملائمة ومتانة القفاز على أوجه الاستعمال فمثلاً عند الاستعمال لعدة مرات متكررة
ومدة التلامس ومقاومة مادة القفاز للكيماويات وسمك القفاز وبراعة صنعه. أطلب دائماً
المشورة من متعهد توريد القفازات. يجب استبدال القفازات الملوثة بأخرى جديدة. مراعاة
الأصول الصحية الشخصية عنصر هام في العناية الفعالة لليد. يجب إرتداء قفازات على
أيدي نظيفة فقط. وبعد إستعمال القفازات يجب غسل الأيدي وتنشيفها جيداً. ويوصى
بإستخدام مادة مرطبة غير عطرية. في حالات الملامسة المستمرة، نوصي بارتداء
قفازات لها وقت اختراق يزيد عن 240 دقيقة ويفضل استخدام قفازات لها وقت اختراق
< 480 دقيقة في الحالات التي يمكن فيها تحديد القفازات المناسبة. بالنسبة للحماية
قصيرة الأجل/الحماية من الرذاذ، نوصي باتباع الإجراء نفسه، ولكن يجب أن تكون
على دراية بأن القفازات المناسبة التي توفر هذا المستوى من الحماية قد لا تكون متوفرة
وفي هذه الحالة من الممكن قبول وقت اختراق أقل طالما يتم الالتزام بنظم الصيانة
والاستبدال الصحيحة. لا تعد كثافة القفازات مؤشراً جيداً لمقاومتها للمواد الكيماوية؛ حيث
تعتمد قوة المقاومة على التركيب الدقيق لمادة تصنيع القفازات. يجب أن يكون سمك
القفازات أكبر من 0.35 مم في المعتاد، وذلك بناءً على الشركة المصنعة للقفاز وطرازه.
إرتدي نظارات السلامة أو قناع يغطي الوجه بأكمله في الأحوال التي يحتمل فيها حدوث
طرشنة.

حماية اليد

حماية العينين

ملابس واقية
المخاطر الحرارية
طرق المراقبة

حماية الجلد غير مطلوبة عادة خارج ملابس العمل المعتادة.
لا ينطبق.
قد يتطلب الأمر مراقبة تركيز المواد في منطقة التنفس الخاصة بالعمال أو في مكان العمل
العام وذلك لتأكيد الخضوع لحد التعرض المهني OEL والتأكد من كفاية ضوابط التعرض.
وبالنسبة لبعض المواد قد يكون من الملائم توفير مراقبة بيولوجية. يجب تطبيق أساليب
قياس التعرض المعترف بصحتها بواسطة شخص مختص ويجب تحليل العينات بواسطة
مختبر معتمد. تزود فيما يلي أمثلة لمصادر أساليب مراقبة الهواء الموصى بها أو أنصل
بالمعهد. وقد تتوفر أساليب أخرى محلية.
National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH),
USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>
Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA:
Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>
Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the
Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>
Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>
L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France
<http://www.inrs.fr/accueil>

ضوابط التعرض البيئي

اتخذ التدابير المناسبة لتلبية المتطلبات الخاصة بتشريعات الحماية البيئية ذات الصلة.
تجنب تلويث البيئة من خلال اتباع النصيحة المقدّمة في الفصل السادس. تجنب
تصريف المواد غير المنحلة في مياه الصرف إذا اقتضى الأمر. يجب معالجة مياه
الصرف في منشأة معالجة مياه صرف محلية أو صناعية قبل التصريف إلى المياه السطحية.
يجب مراعاة الإرشادات المحلية عن حدود الإنبعاث للمواد المتطايرة بخصوص تصريف
هواء العادم الذي يحتوي على الأبخرة.

9. الخصائص الطبيعية والكيماوية
المظهر

: أصفر كهرماني. وسائل عند درجة حرارة الغرفة

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة.

Safety Data Sheet

الهيدروكربون بسيط	: الرائحة
البيانات غير متوفرة.	: تركيز بداية ظهور الرائحة
لا ينطبق.	: الرقم الإيدروجيني
قيمة أو قيم مقدرة $280^{\circ}\text{C} / 536^{\circ}\text{F}$: نقطة الغليان المبدئية ومدى الغليان
$-18^{\circ}\text{C} / 0^{\circ}\text{F}$ نمطي	: نقطة الإنسكاب
$180^{\circ}\text{C} / 356^{\circ}\text{F}$ (COC) نمطي	: نقطة الوميض.
(يعتمد على زيت معدني) $10\% - 1\%$ نمطي	: الحدود القصوى/ الصغرى لقابلية الاشتعال أو الانفجار
$320^{\circ}\text{C} / 608^{\circ}\text{F}$: درجة حرارة الاشتعال الذاتي
$20^{\circ}\text{C} / 68^{\circ}\text{F}$ (عند $0,5\text{ Pa}$) قيمة أو قيم مقدرة	: ضغط البخار
نمطي $0,909$ عند $15^{\circ}\text{C} / 59^{\circ}\text{F}$: الكثافة النسبية
نمطي 909 kg/m^3 عند $15^{\circ}\text{C} / 59^{\circ}\text{F}$: الكثافة.
مهمل	: درجة الذوبان في الماء
البيانات غير متوفرة.	: قابلية الذوبان في المذيبات الأخرى
6 (يعتمد على معلومات عن منتجات مماثلة)	: معامل التجزئة: ن - أوكتانول/ ماء
البيانات غير متوفرة.	: درجة اللزوجة الديناميكية
نمطي $145\text{ mm}^2/\text{s}$ عند $40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$: درجة اللزوجة الكينماتيكية
(1 قيمة أو قيم مقدرة)	: كثافة البخار (هواء = 1)
هذه المادة غير متوقعة أن تكون مرakمة للكهرباء الاستاتيكية.	: درجة التوصيل الكهربى
البيانات غير متوفرة.	: معدل التبخر ($1=n\text{BuAc}$)
البيانات غير متوفرة.	: درجة حرارة تحلل
البيانات غير متوفرة.	: قابلية الاشتعال

10. الثبات وقابلية التفاعل

ثابت الخواص	: الثبات الكيميائي
يتفاعل مع المواد المؤكسدة القوية.	: احتمال التفاعلات الخطرة
درجات الحرارة متطرفة وأشعة الشمس مباشرة	: حالات يجب تجنبها.
عوامل مؤكسدة قوية.	: المواد الغير متوافقة
منتجات تحلل خطيرة لا يتوقع أن تتكون أثناء التخزين العادي.	: منتجات تحلل خطيرة

11. معلومات عن درجة السمية معلومات حول التأثيرات السامة

المعلومات المعطاة تعتمد على بيانات عن مكونات ودرجة سمية منتجات مماثلة. ما لم يُشار إلى خلاف ذلك، تعتبر البيانات المقدمة ممثلة للمنتج ككل وليس المكونات الفردية.	: أساس التقييم.
تعد ملامسة الجلد والعين هما الطريقتين الأساسيتين للتعرض على الرغم من إمكانية حدوث التعرض نتيجة ابتلاع خاطئ.	: المسارات المرجحة للتعرض
متوقع أن يكون بدرجة سمية منخفضة. $50\text{LD} < 5000$ ملجم/كجم , فأر	: درجة سمية حادة بالفم.
متوقع أن يكون بدرجة سمية منخفضة. $50\text{LD} < 5000$ ملجم/كجم , أرنب	: درجة سمية حادة للجلد
لا يعتبر خطراً عند إستنشاقه تحت ظروف الإستعمال المعتادة.	: درجة سمية حادة عند الإستنشاق
يتوقع أن يُسبب تهيجاً طفيفاً. التلامس مع الجلد لفترة طويلة أو بصورة متكررة بدون تنظيف ملائم ربما يسبب انسداد مسام الجلد مما يؤدي إلى أمراض مثل حب الشباب الزيتي	: تآكل/ تهيج الجلد

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال: 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة Safety Data Sheet

- والتهابات حويصلات الجلد.
- أضرار/ تهيج خطير للعيون : يتوقع أن يسبب تهيجاً طفيفاً.
- تهيج للجهاز التنفسي : إستنشاق الأبخرة أو الرذاذ قد يسبب تهيج
- حساسية للجهاز التنفسي أو الجلد : لا يتوقع أن يكون مسبباً لحساسية الجلد.
- خطر السحب بالمص : لا يعتبر خطراً عند مصه
- التحول الخلقي لخلية الجرثومة : لا يعتبر خطراً في التحويل الخلقي.
- إحتمالية التسبب في السرطان. : لا يتوقع أن يكون مسبباً للسرطان. المنتج يحتوي على زيوت معدنية من أنواع معروف بأنها لا تسبب للسرطان في دراسات دهان جلد الحيوان. زيوت معدنية مكررة لدرجة عالية غير مصنفة كمسببات للسرطان من قبل الوكالة الدولية لأبحاث السرطان (IARC).

المادة	:	تصنيف الإصابة بالأورام السرطانية.
ACGIH Group A4 غير مصنف كمسبب لسرطان الإنسان	:	زيت معدني منقى لدرجة عالية (346IP >3%)
IARC 3: غير قابلة للتصنيف كمادة مسرطنة للبشر.	:	زيت معدني منقى لدرجة عالية (346IP >3%)
النظام العالمي الموحد لتصنيف المنتجات الخطرة (GHS)/نهج التصنيف والوسم (CLP) :	:	زيت معدني منقى لدرجة عالية (346IP >3%)

- سمية متكاثرة ومتطورة : غير متوقع أن يشكل خطراً.
- السموم العضوية الخاصة المستهدفة - التعرض الفردي : غير متوقع أن يشكل خطراً.
- السموم العضوية الخاصة المستهدفة - التعرض المتكرر : غير متوقع أن يشكل خطراً.
- معلومات إضافية : قد تحتوي الزيوت المستهلكة على شوائب ضارة تراكمت أثناء الإستعمال. وتكثيف هذه الشوائب الضارة سوف يعتمد على الإستعمال وقد يشكل أخطاراً على الصحة والبيئة عند التخلص منها. يجب التعامل مع الزيت المستهلك بحرص وتجنب ملامسته للجلد بقدر المستطاع.

12. معلومات إيكولوجية عن البيئة	
أساس التقييم.	: لم يتم تحديد بيانات السمية الإيكولوجية على وجه التحديد لهذا المنتج. تعتمد المعلومات المعطاة على معرفة بالمكونات وبالسمية الإيكولوجية لمنتجات مماثلة. ما لم يُشار إلى خلاف ذلك، تعتبر البيانات المقدمة ممثلة للمنتج ككل وليس المكونات الفردية.
درجة سمية حادة.	: خليط ضعيف الذوبان. قد يتسبب في التلوث الطبيعي للأحياء المائية. من المتوقع أن يكون غير سام عملياً: LL/EL/IL50 >100 mg/l. (لكائنات الأحياء المائية) (المصطلح 50EL/LL معبراً عنه كالكمية الأسمية من المنتج المطلوب لإعداد خلاصة إختبار مائية) زيت معدني لا يتوقع أن يسبب أي تأثيرات مزمنة على الكائنات العضوية المائية عند تركيزات تقل عن 1 مجم/ لتر.
كائنات عضوية دقيقة	: البيانات غير متوفرة.

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة Safety Data Sheet

- مدى سهولة الحركة : سائل تحت معظم الأحوال البيئية. في حالة دخولها إلى التربة فسوف يحدث لها إمتصاص على حبيبات التربة ولن تنتقل. يطفو على الماء.
- الإستمرارية/ احتمالية الانفج وإلتحلال : من المتوقع ألا يتحلل البيولوجياً بالفعل. معظم المكونات الرئيسية من المتوقع أن تتحلل بيولوجياً بصورة متأصلة ولكن المنتج يحتوي على مكونات قد تصمد في البيئة.
- إحتمال التراكم البيولوجي وتأثيرات أخرى معاكسة : يحتوي على مكونات يحتمل أن تتراكم بيولوجياً.
- المنتج خليط من المكونات الغير متطايرة والتي لا يتوقع أن يتم تصريفها في الهواء بأي كميات ملموسة. لا يتوقع أن يسبب نقص الأوزون أو إحتمال تكون الأوزون الضوئي الكيميائي أو إحتمال حدوث الإنحرار الكروي.

13. اعتبارات التخلص من المادة

- التخلص من المادة : يجب إستعادته أو إعادة تصنيعه إن أمكن. إنها مسئولية مولد الفضلات أن يحدد درجة السمية والخصائص الطبيعية للمادة المتولدة لتحديد التصنيف الصحيح للفضلات وأساليب التخلص الملائمة الخاضعة للوائح المطبقة. لا تتخلص منها في المصارف أو في مسارات المياه داخل البيئة.
- التخلص من المادة في وعاء حاوي : التخلص وفقاً للوائح السائدة، ويفضل جهة جمع أو مفاول معترف به. ويجب التأكد مسبقاً من كفاءة جهة الجمع أو المفاول.
- التشريعات المحلية : يجب أن يتم التخلص وفقاً للقوانين واللوائح الإقليمية والوطنية والمحلية المطبقة.

14. معلومات عن طريقة النقل

بري (كما في تصنيف ADR): غير خاضع للرقابة
هذه المادة غير مصنفة كمادة خطرة تحت اللوائح ADR

IMDG

هذه المادة غير مصنفة كمادة خطرة تحت اللوائح IMDG

(قد تنطبق التغيرات بحسب البلاد) IATA

إما أن هذه المادة غير مصنفة كخطيرة وفقاً للوائح الاتحاد الدولي للنقل الجوي أو تحتاج إلى اتباع متطلبات محددة خاصة بالدولة.

معلومات إضافية : تُطبق قواعد MARPOL للشحنات الكبيرة السائبة بالبحر.

15. معلومات تنظيمية

المعلومات التنظيمية غير مقصود أن تكون شاملة. وقد تطبق اللوائح الأخرى على هذه المادة.

القوائم المحلية

- EINECS : كل المكونات مدرجة أو البوليمر مستثنى.
- TSCA : كل المكونات مدرجة.
- يُسبب حساسية بقدر لا يكفي لتصنيفه. : يحتوي على الكايل بولي سلفايد. قد يؤدي الى الحساسية كرد فعل.

16. معلومات اخرى

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة.
Safety Data Sheet

تصريحات للمخاطر

H317 قد يسبب المنتج إلى تفاعل حساس بالجلد.
H413 قد تسبب تأثيرات ضارة على المدى الطويل على الحياة البحرية.

رقم نسخة MSDS : 1.1

التاريخ الفعال MSDS : 12/18/2013

مراجعات MSDS :
توزيع MSDS :
التنصل من المسؤولية. :
خط عمودي () في الهامش الأيسر يبين تعديل من النسخة السابقة.
المعلومات الواردة في هذا المستند يجب توفيرها لكل من يتعاملون مع المنتج.
تعتمد هذه المعلومات على معرفتنا الحالية والمقصود منها أن تصف المنتج لأغراض
متطلبات الصحة والسلامة والمتطلبات البيئية فقط. ولذلك يجب عدم تفسيرها على أنها
تضمن أي خصائص معينة للمنتج.

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة.

Safety Data Sheet

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND COMPANY/UNDERTAKING

Material Name	:	Shell Spirax S2 A 90
Recommended Use / Restrictions of Use	:	Transmission oil.
Product Code	:	001D8273
Supplier	:	Shell Markets (Middle East) Limited 8th floor, Dubai Convention Tower Za'abeel 307 Dubai United Arab Emirates
Telephone	:	(+971) 43035333
Fax	:	(+971) 43321591
Emergency Telephone Number	:	(+971) 43035333
Email Contact for Safety Data Sheet	:	للمادة يُرجى إذا كان لديك أي استفسارات عن محتوى هذه النشرة الخاصة ببيانات السلامة للاتصال بالبريد الإلكتروني على العنوان lubricantSDS@shell.com

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Labeling according to Directive 1999/45/EC

EC Classification : Not classified as dangerous under EC criteria.

GHS Classification : NOT HAZARDOUS,

GHS Label Elements

Symbol(s) :
No symbol

Signal Words : No signal word

Hazard Statement : PHYSICAL HAZARDS:
Not classified as a physical hazard under GHS criteria.

HEALTH HAZARDS:
Not classified as a health hazard under GHS criteria.

ENVIRONMENTAL HAZARDS:
Not classified as an environmental hazard under GHS criteria.

GHS Precautionary Statements

Prevention : No precautionary phrases.

Response : No precautionary phrases.

Storage : No precautionary phrases.

Disposal: : No precautionary phrases.

Other Hazards which do not result in classification : Not classified as flammable but will burn.

Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis. Used oil may contain harmful impurities.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Mixture Description : Highly refined mineral oils and additives.

Classification of components according to GHS

Chemical Identity	Synonyms	CAS	Hazard Class (category)	Hazard Statement	Conc.
Alkyl polysulphide			Skin Sens., 1; Aquatic Chronic, 4;	H317; H413;	< 3,50 %

Additional Information : The highly refined mineral oil contains <3% (w/w) DMSO-extract, according to IP346.

Refer to Ch 16 for full text of H phrases.

* contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9.

4. FIRST-AID MEASURES

General Information : Not expected to be a health hazard when used under normal conditions.

Inhalation : No treatment necessary under normal conditions of use. If symptoms persist, obtain medical advice.

Skin Contact : Remove contaminated clothing. Flush exposed area with water and follow by washing with soap if available. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.

Eye Contact : Flush eye with copious quantities of water. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.

Ingestion : In general no treatment is necessary unless large quantities are swallowed, however, get medical advice.

Most Important Symptoms/Effects, Acute : Oil acne/folliculitis signs and symptoms may include formation of black pustules and spots on the skin of exposed areas.

& Delayed	Ingestion may result in nausea, vomiting and/or diarrhoea.
Immediate medical attention, special treatment	: Treat symptomatically.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Clear fire area of all non-emergency personnel.

Specific hazards arising from Chemicals	: Hazardous combustion products may include: A complex mixture of airborne solid and liquid particulates and gases (smoke). Carbon monoxide may be evolved if incomplete combustion occurs. Unidentified organic and inorganic compounds.
Suitable Extinguishing Media	: Foam, water spray or fog. Dry chemical powder, carbon dioxide, sand or earth may be used for small fires only.
Unsuitable Extinguishing Media	: Do not use water in a jet.
Protective Equipment & Precautions for Fire Fighters	: Proper protective equipment including breathing apparatus must be worn when approaching a fire in a confined space.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Avoid contact with spilled or released material. For guidance on selection of personal protective equipment see Chapter 8 of this Material Safety Data Sheet. See Chapter 13 for information on disposal. Observe the relevant local and international regulations.

Personal Precautions, Protective Equipment and Emergency Procedures	: Avoid contact with skin and eyes.
Environmental Precautions	: Use appropriate containment to avoid environmental contamination. Prevent from spreading or entering drains, ditches or rivers by using sand, earth, or other appropriate barriers.
Methods and Material for Containment and Cleaning Up	: Slippery when spilt. Avoid accidents, clean up immediately. Prevent from spreading by making a barrier with sand, earth or other containment material. Reclaim liquid directly or in an absorbent. Soak up residue with an absorbent such as clay, sand or other suitable material and dispose of properly.
Additional Advice	: Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

7. HANDLING AND STORAGE

General Precautions	: Use local exhaust ventilation if there is risk of inhalation of
----------------------------	---

	vapours, mists or aerosols. Use the information in this data sheet as input to a risk assessment of local circumstances to help determine appropriate controls for safe handling, storage and disposal of this material.
Precautions for Safe Handling	: Avoid prolonged or repeated contact with skin. Avoid inhaling vapour and/or mists. When handling product in drums, safety footwear should be worn and proper handling equipment should be used. Properly dispose of any contaminated rags or cleaning materials in order to prevent fires.
Conditions for Safe Storage	: Keep container tightly closed and in a cool, well-ventilated place. Use properly labelled and closeable containers. Store at ambient temperature.
Product Transfer	: This material has the potential to be a static accumulator. Proper grounding and bonding procedures should be used during all bulk transfer operations.
Recommended Materials	: For containers or container linings, use mild steel or high density polyethylene.
Unsuitable Materials	: PVC.
Other Advice	: Polyethylene containers should not be exposed to high temperatures because of possible risk of distortion.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

If the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) value is provided on this document, it is provided for information only.

Occupational Exposure Limits

Material	Source	Type	ppm	mg/m3	Notation
Oil mist, mineral	ACGIH	TWA(Inhalable fraction.)		5 mg/m3	

Biological Exposure Index (BEI)

No biological limit allocated.

Appropriate Engineering Controls	: The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Select controls based on a risk assessment of local circumstances. Appropriate measures include: Adequate ventilation to control airborne concentrations. Where material is heated, sprayed or mist formed, there is greater potential for airborne concentrations to be generated. Define procedures for safe
---	--

handling and maintenance of controls. Educate and train workers in the hazards and control measures relevant to normal activities associated with this product. Ensure appropriate selection, testing and maintenance of equipment used to control exposure, e.g. personal protective equipment, local exhaust ventilation. Drain down system prior to equipment break-in or maintenance. Retain drain downs in sealed storage pending disposal or for subsequent recycle. Always observe good personal hygiene measures, such as washing hands after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.

Individual Protection Measures : Personal protective equipment (PPE) should meet recommended national standards. Check with PPE suppliers.

Respiratory Protection : No respiratory protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid breathing of material. If engineering controls do not maintain airborne concentrations to a level which is adequate to protect worker health, select respiratory protection equipment suitable for the specific conditions of use and meeting relevant legislation. Check with respiratory protective equipment suppliers. Where air-filtering respirators are suitable, select an appropriate combination of mask and filter. Select a filter suitable for combined particulate/organic gases and vapours [boiling point $>65^{\circ}\text{C}$ (149°F)].

Hand Protection : Where hand contact with the product may occur the use of gloves approved to relevant standards (e.g. Europe: EN374, US: F739) made from the following materials may provide suitable chemical protection: PVC, neoprene or nitrile rubber gloves. Suitability and durability of a glove is dependent on usage, e.g. frequency and duration of contact, chemical resistance of glove material, dexterity. Always seek advice from glove suppliers. Contaminated gloves should be replaced. Personal hygiene is a key element of effective hand care. Gloves must only be worn on clean hands. After using gloves, hands should be washed and dried thoroughly. Application of a non-perfumed moisturizer is recommended. For continuous contact we recommend gloves with breakthrough time of more than 240 minutes with preference for > 480 minutes where suitable gloves can be identified. For short-term/splash protection we recommend the same, but recognise that suitable gloves offering this level of protection may not be available and in this case a lower breakthrough time may be acceptable so long as appropriate maintenance and replacement regimes are followed. Glove thickness is not a

	good predictor of glove resistance to a chemical as it is dependent on the exact composition of the glove material. Glove thickness should be typically greater than 0.35 mm depending on the glove make and model.
Eye Protection	: Wear safety glasses or full face shield if splashes are likely to occur.
Protective Clothing	: Skin protection not ordinarily required beyond standard issue work clothes.
Thermal Hazards	: Not applicable.
Monitoring Methods	: Monitoring of the concentration of substances in the breathing zone of workers or in the general workplace may be required to confirm compliance with an OEL and adequacy of exposure controls. For some substances biological monitoring may also be appropriate. Validated exposure measurement methods should be applied by a competent person and samples analysed by an accredited laboratory. Examples of sources of recommended exposure measurement methods are given below or contact the supplier. Further national methods may be available.
	National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/ Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha.gov/ Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances http://www.hse.gov.uk/ Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil
Environmental Exposure Controls	: Take appropriate measures to fulfil the requirements of relevant environmental protection legislation. Avoid contamination of the environment by following advice given in Chapter 6. If necessary, prevent undissolved material from being discharged to waste water. Waste water should be treated in a municipal or industrial waste water treatment plant before discharge to surface water. Local guidelines on emission limits for volatile substances must be observed for the discharge of exhaust air containing vapour.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	: Amber. Liquid at room temperature.
Odour	: Slight hydrocarbon
Odour threshold	: Data not available
pH	: Not applicable.
Initial Boiling Point and Boiling Range	: > 280 °C / 536 °F estimated value(s)

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة.

Safety Data Sheet

Pour point	: Typical -18 °C / 0 °F
Flash point	: Typical 180 °C / 356 °F (COC)
Upper / lower	: Typical 1 - 10 %(V) (based on mineral oil)
Flammability or	
Explosion limits	
Auto-ignition temperature	: > 320 °C / 608 °F
Vapour pressure	: < 0,5 Pa at 20 °C / 68 °F (estimated value(s))
Relative Density	: Typical 0,909 at 15 °C / 59 °F
Density	: Typical 909 kg/m ³ at 15 °C / 59 °F
Water solubility	: Negligible.
Solubility in other	: Data not available
solvents	
n-octanol/water partition	: > 6 (based on information on similar products)
coefficient (log Pow)	
Dynamic viscosity	: Data not available
Kinematic viscosity	: Typical 145 mm ² /s at 40 °C / 104 °F
Vapour density (air=1)	: > 1 (estimated value(s))
Electrical conductivity	: This material is not expected to be a static accumulator.
Evaporation rate	: Data not available
(nBuAc=1)	
Decomposition	: Data not available
Temperature	
Flammability	: Data not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability	: Stable.
Possibility of Hazardous	: Reacts with strong oxidising agents.
Reactions	
Conditions to Avoid	: Extremes of temperature and direct sunlight.
Incompatible Materials	: Strong oxidising agents.
Hazardous	: Hazardous decomposition products are not expected to form
Decomposition Products	during normal storage.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**Information on Toxicological effects**

Basis for Assessment	: Information given is based on data on the components and the toxicology of similar products. Unless indicated otherwise, the data presented is representative of the product as a whole, rather than for individual component(s).
Likely Routes of Exposure	: Skin and eye contact are the primary routes of exposure although exposure may occur following accidental ingestion.
Acute Oral Toxicity	: Expected to be of low toxicity: LD50 > 5000 mg/kg , Rat
Acute Dermal Toxicity	: Expected to be of low toxicity: LD50 > 5000 mg/kg , Rabbit

- Acute Inhalation Toxicity** : Not considered to be an inhalation hazard under normal conditions of use.
- Skin corrosion/irritation** : Expected to be slightly irritating. Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis.
- Serious eye damage/irritation** : Expected to be slightly irritating.
- Respiratory Irritation** : Inhalation of vapours or mists may cause irritation.
- Respiratory or skin sensitisation** : Not expected to be a skin sensitiser.
- Aspiration Hazard** : Not considered an aspiration hazard.
- Germ cell mutagenicity** : Not considered a mutagenic hazard.
- Carcinogenicity** : Not expected to be carcinogenic. Product contains mineral oils of types shown to be non-carcinogenic in animal skin-painting studies. Highly refined mineral oils are not classified as carcinogenic by the International Agency for Research on Cancer (IARC).

Material	Carcinogenicity Classification
Highly refined mineral oil (IP346 <3%)	ACGIH Group A4: Not classifiable as a human carcinogen.
Highly refined mineral oil (IP346 <3%)	IARC 3: Not classifiable as to carcinogenicity to humans.
Highly refined mineral oil (IP346 <3%)	GHS / CLP: No carcinogenicity classification

- Reproductive and Developmental Toxicity** : Not expected to be a hazard.
- Specific target organ toxicity - single exposure** : Not expected to be a hazard.
- Specific target organ toxicity - repeated exposure** : Not expected to be a hazard.
- Additional Information** : Used oils may contain harmful impurities that have accumulated during use. The concentration of such impurities will depend on use and they may present risks to health and the environment on disposal. ALL used oil should be handled with caution and skin contact avoided as far as possible.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

- Basis for Assessment** : Ecotoxicological data have not been determined specifically for this product. Information given is based on a knowledge of the components and the ecotoxicology of similar products. Unless indicated otherwise, the data presented is representative of the product as a whole, rather than for individual component(s).
- Acute Toxicity** : Poorly soluble mixture. May cause physical fouling of aquatic organisms. Expected to be practically non toxic: LL/EL/IL50 > 100 mg/l (to aquatic organisms) LL/EL50 expressed as the nominal amount of product required to prepare aqueous test extract. Mineral oil is not expected to cause any chronic effects to aquatic organisms at concentrations less than 1 mg/l.
- Microorganisms** : Data not available
- Mobility** : Liquid under most environmental conditions. If it enters soil, it will adsorb to soil particles and will not be mobile. Floats on water.
- Persistence/degradability** : Expected to be not readily biodegradable. Major constituents are expected to be inherently biodegradable, but the product contains components that may persist in the environment.
- Bioaccumulative Potential** : Contains components with the potential to bioaccumulate.
- Other Adverse Effects** : Product is a mixture of non-volatile components, which are not expected to be released to air in any significant quantities. Not expected to have ozone depletion potential, photochemical ozone creation potential or global warming potential.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

- Material Disposal** : Recover or recycle if possible. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste classification and disposal methods in compliance with applicable regulations. Do not dispose into the environment, in drains or in water courses.
- Container Disposal** : Dispose in accordance with prevailing regulations, preferably to a recognised collector or contractor. The competence of the collector or contractor should be established beforehand.
- Local Legislation** : Disposal should be in accordance with applicable regional, national, and local laws and regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION**Land (as per ADR classification): Not regulated**

This material is not classified as dangerous under ADR regulations.

IMDG

This material is not classified as dangerous under IMDG regulations.

IATA (Country variations may apply)

This material is either not classified as dangerous under IATA regulations or needs to follow country specific requirements.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Pollution Category : Not applicable.
Ship Type : Not applicable.
Product Name : Not applicable.
Special Precaution : Not applicable.
Additional Information : MARPOL Annex 1 rules apply for bulk shipments by sea.

15. REGULATORY INFORMATION

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

Chemical Inventory Status

EINECS : All components listed or polymer exempt.
TSCA : All components listed.
Sensitiser not sufficient to classify : Contains alkyl polysulphide. May produce an allergic reaction.

16. OTHER INFORMATION

Hazard Statement

H317 May cause an allergic skin reaction.
H413 May cause long lasting harmful effects to aquatic life.

SDS Version Number : 1.1
SDS Effective Date : 12/18/2013
SDS Revisions : A vertical bar (|) in the left margin indicates an amendment from the previous version.
SDS Distribution : The information in this document should be made available to all who may handle the product.
Disclaimer : This information is based on our current knowledge and is

Shell Spirax S2 A 90

النسخة 1.1

التاريخ الفعال 12/18/2013

نشرة بيانات السلامة.

Safety Data Sheet

intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.