DIRKO™ HT Red

صحائف بيانات السلا مة

وفقًا للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار:	12.02.2024
:تاريخ المراجعة	31.05.2026
الطبعة:	3.0

القسم 1. بيان الهوية

1.1. بيان تعريف المنتج

شكل المنتج	:	المزيج
الاسم التجاري	:	DIRKO™ HT Red
كود المنتج	:	458.432 (20 ml), 705.708 (70 ml), 465.766 (310 ml)

2.1. الاستخدامات المحددة المناسبة للمادة أو المخلوط والاستخدامات التي يوصى بتجنبها

1.2.1 الاستخدامات المحددة المناسبة

للاستخدام من جانب الجمهور العام

استعمال المادة/الخليط	:	المواد اللاصقة ومانعات التسرب

2.2.1 الاستخدامات التي يوصى بتجنبها

لا تتوفر أي معلومات إضافية

3.1. تفاصيل عن المورد

الصانع

ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Germany
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

المورد

صحائف بيانات السلا مة : sds@dlac-gmbh.de - DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH

4.1. رقم هاتف الطوارئ

رقم هاتف الطوارئ (24 ساعة)	:	+1 872 5888271 (EKA)

القسم 2. بيان الخطورة

1.2. تصنيف المادة أو الخلي

صنيف وفقًا للنظام المتوائم العالمي GHS (الطبعة المنقحة السابعة، 2017) والمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

H319 خطير التلف/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 2

النص الكامل للعبارات التنبيهية (H)؛ انظر القسم 16

آثار فيزيو كيميائية ضارة على صحة الإنسان وعلى البيئة

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

2.2. عناصر بطاقة الوسم

وضع الملصقات وفقًا للنظام المتوائم العالمي GHS (الطبعة المنقحة السابعة، 2017) والمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

الرسوم التخطيطية للخطر (CLP) :

GHS07

كلمة التنبيه(CLP)	:	انتباه
إشارات الخطر(CLP)	:	H319 - يسبب تهيجاً شديداً للعين.
البيانات التحذيرية(CLP)	:	P101 - إذا كانت هناك ضرورة لاستشارة طبية اجعل وعاء المنتج أو بطاقة الوسم في متناول اليد. P102 - يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال. P264 - تُغسل اليدان جيداً بعد المناولة. P280 - ارتداء قاء للعينين. P305+P351+P338 - ل في حالة دخول العين: يشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. P337+P313 - إذا استمر تهيج العين: تطلب استشارة طبية/رعاية طبية.

3.2. أخطار أخرى

يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجيًا (PBT)/مواد ثابتة جدًا ومتراكمة بيولوجيًا جدًا (vPvB) التي تم تقييمها وفقًا للملحق الثالث من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH): السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل (556-67-2), ديكامثيل سيكلوبنتاسيلوكسان (541-02-6), دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان (540-97-6), أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (107-51-7).

المادة (المتكونة تحت ظروف الاستخدام):

الاسم	%	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	تصنيف
حمض الاسيتيك (Acetic acid)	3>	64-19-7	Flam. Liq. 2, H226 Skin Corr. 1A, H314

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

1.3. المادة

لا ينطبق

2.3. المزيج

الاسم	%	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	تصنيف
ثلاثي أسيتوكسي ميثيل سيلان (Methylsilanetriyl triacetate)	3> - 1	4253-34-3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
أكسيد الحديد الثلاثي (Diiron trioxide)	3> - 1	1309-37-1	غير مصنف
السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل[D4] (octamethylcyclotetrasiloxane; [D4]) *مادة مدرجة كمرشح REACH*	2.5> - 0.25	556-67-2	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
ديكاميثيل سيكلوبنتاسيلوكسان[D5] (decamethylcyclopentasiloxane; [D5]) *مادة مدرجة كمرشح REACH*	1> - 0.1	541-02-6	غير مصنف
دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان[D6] (dodecamethylcyclohexasiloxane; [D6]) *مادة مدرجة كمرشح REACH*	1> - 0.1	540-97-6	غير مصنف
أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (octamethyltrisiloxane) مادة مدرجة كمرشح REACH	1> - 0.1	107-51-7	Flam. Liq. 2, H226

النص الكامل للعبارات التنبيهية (H)؛ انظر القسم 16

القسم 4. تدابير الإسعاف الأولي

1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي

تدابير الإسعاف الأولي العامة : في حالة الإعياء استشارة طبيب (إطلاعه على وسم المنتج عند الإمكان). يحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. وضع المصاب في الوضعية الجانبية (وضعية الأفاقة).

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق : ارفع المصاب من المنطقة الملوثة واحمله إلى الهواء الطلق.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد : خلع كافة الملابس والأحذية الملوثة. تُغسل المنطقة المتأثرة برفق بكميات كبيرة من الصابون والماء.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين : في حالة دخول الع ين : تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق . تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. إذا استمر تهيج العين: تطلب استشارة طبية/رعاية طبية.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع : لا يستحث القئ. يشطف الفم. اجعله يشرب كمية كبيرة من الماء كإجراء وقائي.

2.4. أهم الأعراض والتأثيرات الحادة والمتأخرة

الأعراض / التلف ات بعد ملامسة العينين : يسبب تهيجاً شديداً للعين.

3.4. الإشارة إلى أي عناية طبية فورية أو علاج محدد ضروري

علاج الأعراض.

القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

1.5. وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة : ثنائي أكسيد الكربون (CO_2). رغوة. مسحوق. رذاذ ماء.

وسائل إطفاء غير ملائمة : لا تستخدم تيار الماء الثقيل.

2.5. مخاطر خاصة ناتجة عن المادة أو الخليط

منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق : ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. أكاسيد السيليكون.

3.5. البيانات التحذيرية لرجال الإطفاء

تعليمات مكافحة الحريق : تبريد الأوعية التي تعرضت للمنتج برذاذ أو ضباب الماء .تجنب تلوث البيئة بالمياه المستخدمة في مكافحة الحريق

الحماية في حالة الحريق : استخدام جهاز مستقل لحماية التنفس وملابس الحماية

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

1.6. الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

التدابير العامة : احرص على توفير التهوية الجيدة. تجنب تنفس الأبخرة.

1.1.6 لغير العاملين في مواجهة حالات الطوارئ

تدابير الطوارئ : إجلاء الموظفين غير الضروريين.

2.1.6 للعاملين في مواجهة حالات الطوارئ

معدات الحماية : عدم التدخل بدون استخدام معدات الوقاية المناسبة. للمزيد من المعلومات اطلع على القسم 8.

2.6. الإحتياطات لحماية البيئة

عدم السماح للمنتج بالانتشار في البيئة. يجب اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لتجنب وصول المنتج إلى مجاري الصرف أو مجاري المياه، في حالة كسر الحاويات أو أنظمة النقل.

3.6. أساليب ومادة الاحتواء والتنظيف

أساليب التنظيف : امتصاص السائل المراق باستخدام الرمال الجافة أو التربة الجافة أو الڤرمكيوليتات. وضع المنتج في وعاء مزود بملصق للتعريف والتخلص منه بطريقة آمنة. تخلص من المواد الملوثة وفقاً لما تنص عليه القوانين المعمول بها.

القسم 7. المناولة والتخزين

1.7. احتياطات للمناولة المأمونة

احتياطات للمناولة المأمونة : ضمان وجود نظام لسحب الهواء أو للتهوية العامة للموقع. تجنب تنفس الأبخرة/الرذاذ. تجنب التلامس مع الجلد والعينين. ارتداء الملابس الواقية المناسبة.

التدابير الصحية : غسل اليدين وكافة أجزاء الجسم المعرضة بالماء والصابون الخفيف قبل تناول الطعام أو الشراب أو التدخين وقبل مغادرة مكان العمل. عند الاستخدام لا تأكل أو تشرب أو تدخن. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. تخلع الملابس الملوثة وتغسل قبل إعادة استعمالها.

2.7. متطلبات التخزين المأمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد

ظروف التخزين : لا يحفظ إلا في العبوة الأصلية. يحفظ الوع ء مح م إالغ)ق. يحفظ في مكان بارد وجيد التهوية. تحمي من الرطوبة. حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.

حظر التخزين المختلط : يحفظ بعيداً عن الطعام والشراب وأطعمة الحيوانات.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

1.8. بارامترات المراقبة

حمض الاسيتيك (64-19-7)	
الاسم	حمض الض (Acetic acid)
قيمة الحدود العتبة TWA (ملجم/م³)	25 ملجم/م³
قيمة الحدود العتبة TWA (جزء في المليون)	10 جزء في المليون
قيمة الحدود العتبة STEL (ملجم/م³)	37 ملجم/م³
قيمة الحدود العتبة STEL (جزء في المليون)	15 جزء في المليون
مرجع قانوني	المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، © ٢٠٢١، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمين العام

أكسيد الحديد الثلاثي (1309-37-1)	
الاسم	أوكسيد الحديد (Iron oxide)
قيمة الحدود العتبة TWA (ملجم/م³)	5 ملجم/م³
مرجع قانوني	المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، © ٢٠٢١، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمين العام

2.8. مراقبة التعرض

المراقبة التقنية المناسبة : الحرص على التهوية الجيدة في مكان العمل. سحب الأبخرة من مصدر انبعاثها.

حماية الأيدي : ارتدي قفازات مناسبة (EN 374 أو ما يعادلها). ملامسة قصيرة المدى: النتريل/النيوبرين، ≥0.2 مم. ملامسة طويلة أو متكررة: النتريل، ≥1.25 ملم.

حماية العين : نظارات واقية (EN ISO 16321 أو ما يعادلها).

حماية الجلد والجسم : ارتداء ملابس واقية مناسبة. (EN 14605/EN 13982 أو ما يعادلها)

حماية المسالك التنفسية : إذا كانت طريقة استعمال المنتج تؤدي إلى خطر التعرض بالاستنشاق، ينصح باستخدام معدات حماية التنفس. نوع المِصْفاة ABEK. (EN 14387 أو ما يعادلها).

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية

1.9. المعلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

المظهر : مادة صلبة. خمير. أحمر.

الحالة الفيزيائية : مادة صلبة. خمير.

اللون : أحمر

الرائحة : لا توجد بيانات متاحة

الأس الهيدروجيني (pH) : لا ينطبق

نقطة الانصهار / النطاق : لا توجد بيانات متاحة

نقطة التجمد : لا توجد بيانات متاحة

الغليان نقطة : لا توجد بيانات متاحة

نقطة الوميض	:	>150 °C (Afnor T 60103)
معدل التبخر	:	لا توجد بيانات متاحة
القابلية للاشتعال (صلب ، غاز)	:	لا توجد بيانات متاحة
قابلية الاشتعال العلوية / السفلية أو المتفجرة	:	لا ينطبق
ضغط البخار	:	لا توجد بيانات متاحة
كثافة البخار	:	لا ينطبق
الكثافة النسبية	:	1.04 كجم/دم³ (20 درجة مئوية)
الذوبانية (الذوبان)	:	الماء: غير قابلة للذوبان عمليا الأسيتون والكحول: غير قابلة للذوبان الهيدروكربونات الأليفاتية/العطرية: قابل للذوبان جزئيا المذيبات المكلورة: قابل للذوبان جزئيا
معامل التقسيم: ن-أوكتانول/ماء	:	لا ينطبق
درجة حرارة الاشتعال الذاتي	:	لا ينطبق
درجة حرارة التحلل	:	>200 درجة مئوية
اللزوجة	:	لا ينطبق
الخصائص المتفجرة	:	لا
خصائص الأكسدة	:	لا

2.9. معلومات أخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 10. الاستقر الكيميائي والقابلية للتفاعل

1.10. القابلية للتفاعل

يحدث الفلكنة في درجة حرارة الغرفة وعند ملامستها للرطوبة.

2.10. الثبات الكيميائي

مستقر في ظل ظروف المناولة والتخزين الموصى بها (انظر القسم 7).

3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

.يتحلل مائياً عند التلامس مع الماء والرطوبة. ومن المحتمل تشكّل مواد خطرة.

4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

الحرار درجة ارتفاع. رطوبة.

5.10. المواد غير المتوافقة

عامل أكسدة قوي. ماء. رطوبة.

6.10. منتجات التحلل الخطرة

في حالة الحريق: ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. أكاسيد السيليكون. يتحلل مائياً عند التلامس مع الماء والرطوبة: حمض الاسيتيك.

القسم 11. المعلومات السمية

1.11. معلومات الآثار السمية

شديد السمية : غير مصنف

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

ثلاثي أسيتوكسي ميثيل سيلان (3-34-4253)	
الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	1600 ملغم/كغم

السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل [D4] (2-67-556)	
الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	>4800 ملغم/كغم
الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر	>2375 ملغم/كغم
استنشاق التركيز المميت النصفي فأر (غبار/ضباب)	36 ملغم/لتر/4 ساعات

ديكامثيل سيكلوبنتاسيلوكسان [D5] (6-02-541)	
الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	>5000 ملغم/كغم
الجرعة المميتة الوسطية في جلد الأرنب	>2000 ملغم/كغم
استنشاق التركيز المميت النصفي فأر	8.67 ملغم/لتر/4 ساعات

دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان [D6] (6-97-540)	
الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	>2000 ملغم/كغم
الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر	>2000 ملغم/كغم

أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (7-51-107)	
الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	>2000 ملغم/كغم
الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر	>2000 ملغم/كغم
استنشاق التركيز المميت النصفي فأر (بخار)	>22.6 ملغم/لتر/4 ساعات

تآكل الجلد / تهيج الجلد : لا يعتبر المنتج مهيجًا للجلد (نتائج الاختبار مع منتج مماثل).
تلف/ تهيج العين الشديد : يسبب تهيجاً شديداً للعين (نتائج الاختبار مع منتج مماثل).
التحسس التنفسي أو الجلدي : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
"القدرة على إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السرطنة : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية التناسلية : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض مفرد) : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر) : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
خطر السمية بالشفط : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
تأثير وأعراض ضارة محتملة على صحة الإنسان : نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

12.1. السمية

سمية مائية حادة : غير مصنف
السمية المزمنة للبيئة المائية : غير مصنف

الحد الأقصى لتركيز أوكتاميثيل سيكلوتراسيلوكسان (2-67-556) الذي يمكن أن يتسرب من المنتج أقل من مستوى الأمان المحدد (<0.0079 ملغم/لتر) للكائنات المائية (استنادا إلى معامل التقسيم، نتائج الاختبار مع منتج مماثل).

ثلاثي أسيتوكسي ميثيل سيلان (3-34-4253)	
التركيز المميت الوسطي في الأسماك	>500 ملغم/لتر 96 ساعة، Danio rerio
التركيز الفعال الوسطي في الدافينا	>500 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	>500 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata
لا توجد أعراض ملاحظة على الدافينا	≥100 ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna
لا توجد أعراض ملاحظة على الطحالب	≥500 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata

السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل[D4] (2-67-556)	
التركيز المميت الوسطي في الأسماك	>0.022 ملغم/لتر 96 ساعة، Oncorhynchus mykiss
التركيز الفعال الوسطي في الدافينا	>0.015 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	>0.022 ملغم/لتر 96 ساعة، Raphidocelis subcapitata
لا توجد أعراض ملاحظة على الأسماك	≥0.0044 مجم/لتر 93 يوم، Oncorhynchus mykiss
لا توجد أعراض ملاحظة على الدافينا	≥0.015 ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna
لا توجد أعراض ملاحظة على الطحالب	>0.022 ملغم/لتر 96 ساعة، Raphidocelis subcapitata

ديكامثيل سيكلوبنتاسيلوكسان [D5] (6-02-541)	
التركيز المميت الوسطي في الأسماك	>0.016ملغم/لتر 96 ساعة، Oncorhynchus mykiss
التركيز الفعال الوسطي في الدافينا	>0.0029 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	>0.012 ملغم/لتر 96 ساعة، Raphidocelis subcapitata
لا توجد أعراض ملاحظة على الأسماك	≥0.014 مجم/لتر 90 يوم، Oncorhynchus mykiss
لا توجد أعراض ملاحظة على الدافينا	≥0.015 ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna
لا توجد أعراض ملاحظة على الطحالب	≥0.012 ملغم/لتر 96 ساعة، Raphidocelis subcapitata

دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان [D6] (6-97-540)	
التركيز الفعال الوسطي طحالب	>0.002 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata
لا توجد أعراض ملاحظة على الأسماك	≥0.014 مجم/لتر 90 يوم، Oncorhynchus mykiss
لا توجد أعراض ملاحظة على الدافينا	≥0.0046 ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	≥0.002 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata

أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (7-51-107)	
التركيز المميت الوسطي في الأسماك	>0.019 ملغم/لتر 96 ساعة، Oncorhynchus mykiss
التركيز الفعال الوسطي في الدافينا	>0.020 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	>0.0094 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata
لا توجد أعراض ملاحظة على الأسماك	≤0.0027 مجم/لتر 90 يوم، Oncorhynchus mykiss
لا توجد أعراض ملاحظة على الدافينا	≤0.015 ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna
لا توجد أعراض ملاحظة على الطحالب	≤0.0094 ملغم/لتر 96 ساعة، Raphidocelis subcapitata

2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة

ثلاثي أسيتوكسي ميثيل سيلان (3-34-4253)	
ا الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	قابل للتحلل الحيوي بسهولة
التحلل الحيوي	74 %, 21 يوم (EU Method C.4-A)

السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل[D4] (2-67-556)	
ا الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	3.7 %, 29 يوم (OECD 310)

ديكامثيل سيكلوبنتاسيلوكسان [D5] (6-02-541)	
ا الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	0.14 %, 28 يوم (OECD 310)

دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان [D6] (6-97-540)	
ا الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	4.47 % , 28 يوم (OECD 310)

أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (7-51-107)	
ا الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	0 %, 28 يوم (OECD 310)

3.12. القدرة على التراكم الأحيائي

السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل[D4] (2-67-556)	
معامل التركيز البيولوجي (BCF REACH)	12400 لتر/كجم (وكالة حماية البيئة OTS 797.1520)
معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow)	6.98 (21.7درجة مئوية)

ديكامثيل سيكلوبنتاسيلوكسان [D5] (6-02-541)	
معامل التركيز البيولوجي (BCF REACH)	7060 (OECD 305)
معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow)	8.07 (24.6درجة مئوية)

دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان [D6] (6-97-540)	
معامل التركيز البيولوجي (BCF REACH)	1160 (OECD 305)
معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow)	8.87 (23.6درجة مئوية)

أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (7-51-107)	
معامل التركيز البيولوجي (BCF REACH)	5030 لتر/كجم (وكالة حماية البيئة OTS 797.1520)
معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow)	6.6 (25.3درجة مئوية)

4.12. الحركية في التربة

إضافية معلومات أي تتوفر لا

5.12. نتائج تقييم PBT وvPvB

يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجيًا (PBT)/مواد ثابتة جدًا ومتراكمة بيولوجيًا جدًا (vPvB) التي تم تقييمها وفقًا للملحق الثالث من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH): السيلوكسان الحلقي الثماني الميثيل (2-67-556), ديكامثيل سيكلوبنتاسيلوكسان (6-02-541), دوديكاميثيل سيكلوهيكساسيلوكسان (6-97-540), أوكتا ميثيل تريسيلوكسان (7-51-107).

6.12. آثار ضارة أخرى

إضافية معلومات أي تتوفر لا

القسم 13. الاعتبارات المتعلقة بالتخلص من النفايات

1.13. أساليب معالجة النفايات

أساليب معالجة النفايات : لتخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. التخلص من المنتج ومن وعائه كنفايات خطرة. لا تفرغ في المجاري. تفريغ العبوات تماماً قبل التخلص منها. عندما تفرغ الأوعية من محتوياتها تماماً يمكن إعادة تدويرها مثل الأوعية العادية.

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

طبقاً لمتطلبات الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية (ADR) / المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG) / اتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)

تاريخ الإصدار:	12.02.2024
:تاريخ المراجعة	31.05.2026
الطبعة:	3.0

.1.14 رقم الأمم المتحدة

المنتج لا يخضع للتنظيم وفقاً للوائح المطبقة على النقل.

.2.14 الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة

لا ينطبق

.3.14 رتبة (رُتب) أخطار النقل

لا ينطبق

.4.14 مجموعة التعبئة

لا ينطبق

.5.14 مخاطر على البيئة

خطر على البيئة	:	لا
ملوث بحري	:	لا
معلومات أخرى	:	لا تتوفر معلومات إضافية

.6.14 الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

لا ينطبق

.7.14 النقل في شكل سوائب وفقاً للمرفق الثاني لاتفاقية ماربول 73/78 (MARPOL) ومدونة IBC

لا ينطبق

القسم 15. المعلومات التنظيمية

.1.15 اللوائح التنظيمية/ التشريعات الخاصة بالمادة أو الخليط بشأن السلامة والصحة والبيئة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 16. معلومات أخرى

النص الكامل لعبارات H

Acute Tox. 4 (Oral)	السمية الحادة (فموي) فئة 4
Aquatic Chronic 1	الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1
Flam. Liq. 3	السوائل القابلة للإشتعال، فئة 3
Repr. 2	السمية التناسلية، فئة 2
Skin Corr. 1A	أكّال / مهيج للجلد، فئة 1A
Skin Corr. 1B	أكّال / مهيج للجلد، فئة 1B
H226	سائل وبخار قابلان للاشتعال.
H302	ضار إذا ابتلع.
H314	يسبب حروقا جلدية شديدة وتلفا للعين.
H319	يسبب تهيجاً شديداً للعين.
H361	هناك شك أنه يؤذي الخصوبة.
H410	سمي جداً للكائنات المائية مع تأثيرات مُؤذية طويلة الأمد.

تستند هذه المعلومات إلى معارفنا الحالية وتهدف إلى وصف المنتج لأغراض الصحة والسلامة والمتطلبات البيئية فحسب. ولا ينبغي أن تفسر على أنها ضمان لأي خاصية معينة للمنتج.

DIRKO™ HT Red

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue:	12.02.2024
Revision date:	31.05.2026
Version:	3.0

SECTION 1: Identification

1.1. Product identifier

Product form : Mixture

Product name : DIRKO™ HT Red

Product code : 458.432 (20 ml), 705.708 (70 ml), 465.766 (310 ml)

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

1.2.1. Relevant identified uses

Intended for general public

Use of the substance/mixture : Sealants

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Germany
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Supplier

Safety Data Sheet: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Emergency telephone number

24-hour emergency contact number : +1 872 5888271 (EKA)

SECTION 2: Hazard identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to UN-GHS (Seventh revised edition, 2017) and Gulf Standard GSO 2654:2021

Serious eye damage/eye irritation, Category 2 H319

Full text of H-phrases: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Causes serious eye irritation.

2.2. Label elements

Labelling according to UN-GHS (Seventh revised edition, 2017) and Gulf Standard GSO 2654:2021

Hazard pictograms (CLP) :

GHS07

Signal word (CLP) : Warning

Hazard statements (CLP) : H319 - Causes serious eye irritation.

Precautionary statements (CLP) : P101 - If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 - Keep out of reach of children.
P264 - Wash hands thoroughly after handling.
P280 - Wear eye protection.
P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337+P313 - If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

2.3. Other hazards

Contains PBT/vPvB substances assessed in accordance with REACH Annex XIII: Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2), Decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6), Dodecamethylcyclohexasiloxane (540-97-6), Octamethyltrisiloxane (107-51-7).

Substances formed under the conditions of use:

Name	%	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
Acetic acid	< 3	64-19-7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	%	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
Methylsilanetriyl triacetate	1 - < 3	4253-34-3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Diiron trioxide	1 - < 3	1309-37-1	Not classified
Octamethylcyclotetrasiloxane *(substance listed as REACH Candidate)*	0.25 - < 1	556-67-2	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Decamethylcyclopentasiloxane *(substance listed as REACH Candidate)*	0.1 - < 1	541-02-6	Not classified
Dodecamethylcyclohexasiloxane *(substance listed as REACH Candidate)*	0.1 - < 1	540-97-6	Not classified
Octamethyltrisiloxane *(substance listed as REACH Candidate)*	0.1 - < 1	107-51-7	Flam. Liq. 3, H226

Full text of H-phrases: see section 16

SECTION 4: First-aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general : Call a doctor if you feel unwell (if possible, show him the product label). Never give anything by mouth to an unconscious person. Place the affected person in the recovery position.

First-aid measures after inhalation : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

First-aid measures after skin contact : Remove/Take off all contaminated clothing and shoes. Wash with plenty of soap and water.

First-aid measures after eye contact : IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

First-aid measures after ingestion : Do NOT induce vomiting. Rinse mouth. Drink water as a precaution.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/injuries after eye contact : Causes serious eye irritation.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Carbon dioxide (CO2). Foam. Extinguishing powder. Water spray.

Unsuitable extinguishing media : Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous decomposition products in case of fire : Carbon dioxide. Carbon monoxide. Silicon oxides.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions : Use water spray or fog for cooling exposed containers. Prevent fire-fighting water from entering environment.

Protection during firefighting : Use a self-contained breathing apparatus and also a protective suit.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures : Provide adequate ventilation. Do not breathe vapours.

6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Use personal protective equipment as required. In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. For further information refer to section 8.

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment. All necessary measures must be taken to avoid the product getting into drains or waterways, if containers or transportation systems are broken.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Wipe up with absorbent material (for example cloth). Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. Keep in a container with an identification label and dispose of safely. Dispose of contaminated materials in accordance with applicable laws.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Ensure good ventilation of the work station. Avoid breathing vapours, spray. Avoid contact with skin and eyes. Wear personal protective equipment.

Hygiene measures : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. When using do not eat, drink or smoke. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reuse.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Store in original container. Keep container tightly closed. Store in a cool, well-ventilated place. Protect from moisture. Protect from heat and direct sunlight.

Prohibitions on mixed storage : Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Acetic acid (64-19-7)	
Local name	Acetic acid (حمض الض)
TLV TWA (mg/m³)	25 mg/m³
TLV TWA (ppm)	10 ppm
TLV STEL (mg/m³)	37 mg/m³
TLV STEL (ppm)	15 ppm
Legal reference	The GCC Unified Guidelines for Hazardous Chemical Substances Management, © 2021, Cooperation Council for the Arab States of the Gulf, Secretary General

Diiron trioxide (1309-37-1)	
Local name	Iron oxide (أوكسيد الحديد)
TLV TWA (mg/m³)	5 mg/m³
Legal reference	The GCC Unified Guidelines for Hazardous Chemical Substances Management, © 2021, Cooperation Council for the Arab States of the Gulf, Secretary General

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls : Provide local exhaust or general room ventilation to minimize vapour concentrations.

Hand protection : Wear suitable gloves (EN 374 or equivalent). Short-term contact: nitrile/neoprene, ≥ 0.2 mm. Prolonged or repeated contact: nitrile, ≥ 1.25 mm.

Eye protection : Chemical goggles (EN ISO 16321 or equivalent).

Skin and body protection : Wear suitable protective clothing (EN 14605 / EN 13982 or equivalent).

Respiratory protection : Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended. Filter type ABEK (EN 14387 or equivalent).

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Solid. Paste. Red.

Physical state : Solid. Paste.

Colour : Red

Odour : No data available

pH	:	Not applicable
Melting point/range	:	No data available
Freezing point	:	No data available
Boiling point	:	No data available
Flash point	:	> 150 °C (Afnor T 60103)
Evaporation rate	:	No data available
Flammability (solid, gas)	:	No data available
Upper/lower flammability or explosive limits	:	Not applicable
Vapour pressure	:	No data available
Vapour density	:	Not applicable
Relative density	:	~ 1.04 kg/dm³ (20 °C)
Solubility(ies)	:	Water: practically insoluble Acetone, Alcohol: insoluble Aliphatic/aromatic hydrocarbons: partially soluble Chlorinated solvents: partially soluble
Partition coefficient n-octanol/water (log value)	:	Not applicable
Auto-ignition temperature	:	Not applicable
Decomposition temperature	:	> 200 °C
Viscosity	:	Not applicable
Explosive properties	:	None
Oxidising properties	:	None

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Vulcanizes at room temperature and on contact with humidity.

10.2. Chemical stability

Stable under use and storage conditions as recommended in section 7.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Hydrolyses on contact with water and moisture. Formation of hazardous substances possible.

10.4. Conditions to avoid

High temperature. Moisture.

10.5. Incompatible materials

Strong oxidizing agents. Water. Moisture.

10.6. Hazardous decomposition products

In case of fire: Carbon dioxide. Carbon monoxide. Silicon oxides. Hydrolyses on contact with water and moisture: Acetic acid.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

Methylsilanetriyl triacetate (4253-34-3)	
LD50 oral rat	1600 mg/kg

Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2)	
LD50 oral rat	> 4800 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2375 mg/kg
LC50 inhalation rat (Dust/Mist)	36 mg/l/4 h

Decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 2000 mg/kg
LC50 inhalation rat	8.67 mg/l/4 h

Dodecamethylcyclohexasiloxane (540-97-6)	
LD50 oral rat	> 2000 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg

Octamethyltrisiloxane (107-51-7)	
LD50 oral rat	> 2000 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg
LC50 inhalation rat (Vapour)	> 22.6 mg/l/4 h

Skin corrosion/irritation : The product is not considered to be irritating to the skin (Test results with a similar product).

Serious eye damage/irritation : Causes serious eye irritation (Test results with a similar product).

Respiratory or skin sensitisation : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Germ cell mutagenicity : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Carcinogenicity : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Reproductive toxicity : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Specific target organ toxicity (single exposure) : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Specific target organ toxicity (repeated exposure) : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Aspiration hazard : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Potential adverse human health effects and symptoms : Based on available data, the classification criteria are not met

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Acute aquatic toxicity : Not classified

Chronic aquatic toxicity : Not classified
The maximum concentration of octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2) that can leach from the product is below the established safety level (< 0.0079 mg/l) for aquatic organisms (based on partition coefficient, test results with a similar product).

Methylsilanetriyl triacetate (4253-34-3)	
LC50 fish	> 500 mg/L 96 h, Danio rerio
EC50 crustacean	> 500 mg/L 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	> 500 mg/L 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC daphnia	≥ 100 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	≥ 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2)	
LC50 fish	> 0.022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 daphnia	> 0.015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	> 0.022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC fish	≥ 0.0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC daphnia	≥ 0.015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	< 0.022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

Decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6)	
LC50 fish	> 0.016 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 daphnia	> 0.0029 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	> 0.012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC fish	≥ 0.014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC daphnia	≥ 0.015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	≥ 0.012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

Dodecamethylcyclohexasiloxane (540-97-6)	
EC50 algae	> 0.002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC fish	≥ 0.014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC daphnia	≥ 0.0046 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	≥ 0.002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Octamethyltrisiloxane (107-51-7)	
LC50 fish	> 0.019 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 daphnia	> 0.020 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	> 0.0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC fish	≥ 0.0027 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC daphnia	≥ 0.015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	≥ 0.0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

12.2. Persistence and degradability

Methylsilanetriyl triacetate (4253-34-3)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable.
Biodegradation	74 %, 21 d (EU Method C.4-A)

Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	3.7 %, 29 d (OECD 310)

Decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	0.14 %, 28 d (OECD 310)

Dodecamethylcyclohexasiloxane (540-97-6)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	4.47 %, 28 d (OECD 310)

Octamethyltrisiloxane (107-51-7)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	0 %, 28 d (OECD 310)

12.3. Bioaccumulative potential

Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	6.98 (21.7 °C)

Decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	7060 (OECD 305)
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	8.07 (24.6 °C)

Dodecamethylcyclohexasiloxane (540-97-6)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	1160 (OECD 305)
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	8.87 (23.6 °C)

Octamethyltrisiloxane (107-51-7)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	5030 l/kg (OECD 305)
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	6.6 (25.3 °C)

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Contains PBT/vPvB substances assessed in accordance with REACH Annex XIII: Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2), Decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6), Dodecamethylcyclohexasiloxane (540-97-6), Octamethyltrisiloxane (107-51-7).

12.6. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste treatment methods : Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations. Dispose of this material and its container at hazardous or special waste collection point. Do not empty into drains. Empty the packaging completely prior to disposal. When totally empty, containers are recyclable like any other packing.

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA

14.1. UN number

Not regulated for transport

14.2. UN proper shipping name

Not applicable

14.3. Transport hazard class(es)

Not applicable

14.4. Packing group

Packing group (ADR) : Not applicable
Packing group (IMDG) : Not applicable
Packing group (IATA) : Not applicable

14.5. Environmental hazards

Dangerous for the environment : No
Marine pollutant : No
Other information : No supplementary information available.

14.6. Special precautions for user

Not applicable

14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

No additional information available

SECTION 16: Other information

Full text of H-phrases:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment — Chronic Hazard, Category 1
Flam. Liq. 3	Flammable liquids, Category 3
Repr. 2	Reproductive toxicity, Category 2
Skin Corr. 1A	Skin corrosion/irritation, Category 1A
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1B
H226	Flammable liquid and vapour.
H302	Harmful if swallowed.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H361	Suspected of damaging fertility.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

This information is based on our current knowledge and is 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.