# HUS4-MAX

## صحائف بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي الموحد (GHS) للأمم المتحدة (مُراجَعة 9، 2021)

تاريخ الإصدار 02/05/2023 تاريخ المراجعة 02/05/2023 الطبعة 0.1

## القسم 1: بيان الهوية

### 1.1. بيان تعريف المنتج طبقا للنظام المنسق عالميا

| | |
|---|---|
| شكل المنتج | خليط |
| اسم المنتج | HUS4-MAX |
| رقم الأمم المتحدة (ADR) | 3109 |
| رمز المنتج | BU Anchor |

### 2.1. وسائل التعريف الأخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

### 3.1. الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

| | |
|---|---|
| استعمال المادة/الخليط | كبسولة إرساء لاصقة لتثبيت المرساة في الخرسانة |
| الاستخدامات و التعليمات الموصي بها | استخدام للمستخدمين المحترفين فقط |

### 4.1. تفاصيل بيانات المورد

المؤرّد

Hilti Emirates L.L.C.
Dubai Investment Park
P.O. Box 11051
AE– Dubai
United Arab Emirates
T +971 800 44584 - F +971 4 885 4405
ae.contactus@hilti.com - www.hilti.ae

**ة التقني البيانات لصحيفة المصدرة الإدار ة**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

### 5.1. رقم هاتف الطوارئ

| | |
|---|---|
| رقم الطوارئ | Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service<br>+41 44 251 51 51 (international)<br>+971 4 8019694<br>800-Hilti (44584) (Toll free) |

## القسم 2: بيان الخطورة

### 1.2. تصنيف المادة أو المخلوط

**التصنيف حسب النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للأمم المتحدة**

| | | |
|---|---|---|
| الأكاسيد الفوقية (البيروكسيدات) العضوية، نوع F | H242 | حكم الخبراء |
| السمية الحادة (فموي) فئة 5 | H303 | طريقة الحساب |
| تلف العين الشديد/تهيج العين، فئة 2 | H319 | طريقة الحساب |
| التحسس الجلدي، فئة 1A | H317 | طريقة الحساب |
| الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1 | H400 | طريقة الحساب |
| الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1 | H410 | طريقة الحساب |

النص الكامل للبَيَانات H: انظر القسم 16

### 2.2. عناصر بطاقة الوسم في النظام المنسق عالميا، بما في ذلك البيانات التحذيرية

**التوسيم وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للأمم المتحدة**

المخططات التوضيحية للخطر (GHS UN)

كلمة التنبيه (GHS UN) انتباه

| | |
|---|---|
| إشارات الخطر (GHS UN) | H242 - التسخين قد يسبب حريقًا<br>H317 - قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد<br>H319 - يسبب تهيجاً شديداً للعين<br>H410 - سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد |
| البيانات التحذيرية (GHS UN) | P210 - يحفظ بعيدا عن الحرارة، والسطوح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، وغير ذلك من مصادر الإشتعال. ممنوع التدخين.<br>P280 - تلبس وقاء للعينين, ملابس للحماية, قفازات للحماية.<br>P262 - يلزم تجنب ملامسة المنتَج للعين أو الجلد أو الملابس.<br>P305+P351+P338 - في حالة دخول العين: يشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف.<br>P302+P352 - في حالة ملامسة الجلد : يغسل بوفرة من ماء.<br>P337+P313 - إذا استمر تهيج العينين: نصيحة طبية, عناية طبية.<br>P333+P313 - إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: نصيحة طبية, عناية طبية. |

### 3.2. أوجه الخطورة الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

لا تتوفر أي معلومات إضافية

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

### 1.3. المواد

لا ينطبق

### 2.3. المخاليط

**A**

| الاسم | بيان تعريف المنتج | % | التصنيف حسب النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للأمم المتحدة |
|---|---|---|---|
| 1.4-بوتان ديول ثنائي ميثاكريلات | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS) 2082-81-7 | 60 - 80 | سمية حادة (فمي) غير مصنفة<br>التحسس الجلدي، فئة 1, H317 |
| Propanol, oxybis-, oligomeric reaction products with 1,1'-methylenebis[isocyanatobenzene], propylene glycol monomethacrylate-blocked | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS) 184246-80-8 | 25 - 40 | غير مصنف |
| 1،1" (ب-توليليمينو)ثنائي البروبان-2-ol | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS) 38668-48-3 | 1 - 2.5 | السمية الحادة (فموي) فئة 2, H300<br>تلف العين الشديد/تهيج العين، فئة 2A, H319<br>الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 3, H402<br>الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 3, H412 |
| 2-حمض البروبينويك 2-ميثيل- مونوستر مع 1،2-بروبانديول | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS) 27813-02-1 | 1 – 0.1 | السوائل اللهوبة (القابلة للاشتعال) غير مصنفة<br>سمية حادة (فمي) غير مصنفة<br>تلف العين الشديد/تهيج العين، فئة 2A, H319<br>التحسس الجلدي، فئة 1A, H317 |
| 4-ثالثي بوتيل بيروكاتيكول | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS) 98-29-3 | 1 – 0.1 | السمية الحادة (فموي) فئة 4, H302<br>السمية الحادة (عن طريق الجلد) فئة 3, H311<br>تآكل/تهيج الجلد، فئة 1B, H314<br>التحسس الجلدي، فئة 1A, H317<br>الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1, H400<br>الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 2, H411 |

| B | | | |
|---|---|---|---|
| **الاسم** | **بيان تعريف المنتج** | **%** | **التصنيف حسب النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للأمم المتحدة** |
| الماء | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية 7732-18-5 (CAS) | 60 - 80 | غير مصنف |
| ديبنزويل بيروكسيد | رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية 94-36-0 (CAS) | 10 - 25 | الأكاسيد الفوقية (البيروكسيدات) العضوية، نوع B, H241<br>تلف العين الشديد/تهيج العين، فئة 2, H319<br>التحسس الجلدي، فئة 1A, H317<br>الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1, (M=10) H400<br>الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1, (M=10) H410 |

النص الكامل لعِبَارَات H : انظر القسم 16

## القسم 4: تدابير الإسعاف الأولي

### 1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي اللازمة

تدابير الإسعاف الأولي العامة: تخلع جميع الملابس الملوثة فوراً. عدم إعطاء أي شيء عن طريق الفم للشخص فاقد الوعي. في حالة التوعك استشارة طبيب (إطلاعه على وسم المنتَج عند الإمكان).

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق: ينقل الشخص إلى الهواء الطلق ويظل في وضع مريح للتنفس. السماح للشخص المصاب باستنشاق الهواء النقي. وضع المصاب في وضع الراحة.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد: تغسل الملابس الملوثة قبل إعادة استخدامها. يغسل بوفرة من الماء/... إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: تطلب استشارة طبية/رعاية طبية.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين: الشطف بالمياه الغزيرة على الفور. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. استشارة طبيب في حالة استمرار الألم أو الاحمرار.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع: يشطف الفم. تطلب استشارة طبية/رعاية طبية. عدم محاولة إحداث التقيؤ. استشارة طبيب على الفور.

### 2.4. أهم الاعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

الأعراض /التَأْثِيرَات بعد ملامسة الجلد: قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

الأعراض / التَأْثِيرَات بعد ملامسة العينين: قد يسبب تهيجاً حاداً.

### 3.4. بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا اقتضى الامر

علاج الأعراض.

## القسم 5: تدابير مكافحة الحريق

### 1.5. وسائل الإطفاء المناسبة

وسائل الإطفاء المناسبة: رذاذ ماء. ثاني أكسيد الكربون. مسحوق جاف. رغوة مقاومة للكحول.

عوامل إطفاء غير مناسبة: عدم استخدام المياه الغزيرة.

### 2.5. الخطورة المحددة التي تنشأ عن المادة الكيميائية

منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق: التحلل الحراري ينبعث عنه. ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون.

### 3.5. أنشطة الحماية الخاصة لعمال الإطفاء

تعليمات مكافحة الحريق: تبريد الأوعية التي تعرضت للمنتج برذاذ أو ضباب الماء. توخي الحذر عند مكافحة حرائق المنتجات الكيميائية. تجنب تلوث البيئة بالمياه المستخدمة في مكافحة الحريق.

الحماية في حالة الحريق: جهاز تنفس مستقل. عدم الدخول إلى منطقة الحريق بدون معدات الحماية، بما فيها جهاز حماية التنفس.

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

### 1.6. الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

التدابير العامة: خطر الانزلاق على المادة المنسكبة.

#### 1.1.6. لغير العاملين في مواجهة حالات الطوارئ

معدات الحماية: ارتداء المعدات الشخصية الواقية الموصى بها.
تدابير الطوارئ: إبعاد الأفراد غير الضروريين من العاملين. يُمنع اللهب والشرر. تخلص من أي مصدر للإشعال. إمكانية تكون مزيج الأبخرة والهواء القابل للانفجار.

#### 2.1.6. للعاملين في مواجهة حالات الطوارئ

معدات الحماية: استخدام معدات الحماية الشخصية على النحو الواجب. تزويد فرق التنظيف بمعدات الحماية الكافية.
تدابير الطوارئ: تهوية المكان.

### 2.6. الاحتياطات البيئية

تجنب وصول المنتج إلى البالوعات ومياه الشرب. إخطار السلطات في حالة وصول السائل إلى مياه الصرف أو مجاري المياه العامة.

### 3.6. طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

بشأن كيفية الاحتواء: تجمع المواد المنسكبة.
أساليب التنظيف: وقف التسريب بدون التعرض للمخاطرة إن أمكن. استخدم أدوات لا تصدر شَراراً. Absorb and/or contain spill with inert material, then place in suitable container. يجب التخلص من هذه المادة والعلبة التي تحتوي عليها بشكل آمن، وبما يتوافق مع القوانين المحلية.
معلومات أخرى: التخلص من المواد أو البقايا الصلبة في منشأة مصرح لها.

## القسم 7: المناولة والتخزين

### 1.7. احتياطات للمناولة المأمونة

احتياطات للمناولة المأمونة: استعمال معدات شخصية واقية. تجنب ملامسة الجلد والعينين. تجنب تنفس غبار, أبخرة. غسل اليدين وكافة أجزاء الجسم المعرضة بالماء والصابون الخفيف قبل تناول الطعام أو الشراب أو التدخين وقبل مغادرة مكان العمل. توفير التهوية الجيدة في مكان العمل لتحاشي تكون الأبخرة. منع تكون الشحنات الكهربائية الساكنة. يحفظ بعيدا عن الحرارة، والسطوح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، وغير ذلك من مصادر الإشتعال. ممنوع التدخين.
التدابير الصحية: ممنوع تناول الطعام أو الشرب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتَج. يجب غسل الأيدي في كل مرة يتم فيها التعامل مع المنتج. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. تغسل الملابس الملوثة قبل إعادة استخدامها.

### 2.7. متطلبات التخزين المأمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم التوافق

ظروف التخزين: يحفظ الوعاء محكم الإغلاق. يحفظ بارداً، يحمي من أشعة الشمس. تجنب ملامسة الهواء. تاريخ الصلاحية: انظر التاريخ المدون على عبوة البيع)الصندوق(. توقف عن استخدام المنتج بعد مرور تاريخ الصلاحية. يحفظ بعيدا عن الحرارة، والسطوح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، وغير ذلك من مصادر الإشتعال. ممنوع التدخين.
المواد غير المتوافقة: أحماض قوية. قلويات قوية. مفعل. عوامل تخفيض. أملاح صلبة ومحاليل ملح التي تحتوي على معادن ثقيلة.
الحرارة ومصدر الاشتعال: يحفظ بعيدا عن الحرارة، والسطوح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، وغير ذلك من مصادر الإشتعال. ممنوع التدخين.
درجة حرارة التخزين: 5 – 25 درجة مئوية

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

### 1.8. بارامترات المراقبة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

### 2.8. المراقبة الهندسية المناسبة

مراقبة تعرض البيئة: تجنب انطلاق المادة في البيئة.
مراقبة تعرض المستهلك: يلزم تجنب لمس المادة أثناء الحمل وعند الإرضاع.
معلومات أخرى: عدم تناول الطعام أو الشراب أو التدخين أثناء الاستعمال.

### 3.8. تدابير الحماية الفردية، مثل معدات الحماية الشخصية

حماية الأيدي: تلبس قفازات للحماية. زمن التغلغل لا يتوافق مع زمن الحمل الأقصى! في العادة يتعين أن يتم تقليله. التعامل مع الأقمشة المزيجة أو ملامسة الأقمشة المتنوعة يمكن أن يحجم من وظيفة الحماية.

| نوع | مادة | تسلل | السماكة (mm) | تسلل | مِعْيار |
|---|---|---|---|---|---|
| قفازات للاستخدام مرة مواحدة | (NBR) مطاط النتريل | 6 (< 480 دقائق) | 0,12 | | EN ISO 374 |

| | |
|---|---|
| حماية العين | استخدام نظارة واقية للحماية من تطاير رذاذ المنتج |

| نوع | مجال التطبيق | المميزات | مِعْيار |
|---|---|---|---|
| نظارات واقية | قطيرة | صافي | EN 166, EN 170 |

| | |
|---|---|
| حماية الجلد والجسم | ملابس واقية بأكمام طويلة |

رمز (رموز) المعدات الواقية الشخصية

### 4.8. قيم حد التعرض للمكونات الأخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

## القسم 9: الخواص الفيزيائية والكيميائية

### 1.9. الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

| | |
|---|---|
| الحالة الفيزيائية | سائل |
| المظهر | foil capsule |
| اللون | مصفر. أبيض. |
| الرائحة | خاصية. |
| عتبة الرائحة | غير متاح |
| نقطة الانصهار | غير متاح |
| نقطة التجمد | غير متاح |
| نقطة الغليان | غير متاح |
| قابلية الاشتعال | غير متاح |
| الحد الأدنَى للانفجار | غير متاح |
| الحد الأعلَى للانفجار | غير متاح |
| نقطة الوميض | غير متاح |
| درجة حرارة الاشتعال الذاتي | غير متاح |
| درجة حرارة التحلل | غير متاح |
| SADT | 55 درجة مئوية ديبنزويل بيروكسيد |
| الأس الهيدروجيني | A: 5.7; B: 6.6 |
| محلول أس هيدروجيني | غير متاح |
| اللزوجة الكينماتية (قيمة محسوبة)( ٤٠ درجة مئوية) | غير متاح |
| معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow) | غير متاح |
| ضغط البخار | 0.1 هيكتوباسكال |
| ضغط البخار عند درجة حرارة 50 درجة مئوية | غير متاح |
| التركيز | غير متاح |
| الكثافة النسبية | غير متاح |
| الكثافة النسبية للبخار عند بلوغه 20 درجة مئوية | غير متاح |
| قابلية الذوبان | غير قابل للذوبان في الماء. |
| اللزوجة الديناميكية | A: 175 mPa*s, B: 200 mPa*s |
| حجم الجسيمات | لا ينطبق |

### 2.9. البيانات ذات الصلة برتب الخطورة الفيزيائية (تكميلي)

لا تتوفر أي معلومات إضافية

## القسم 10: الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

### 1.10. القابلية للتفاعل

Stable under recommended handling and storage conditions (see section 7).

### 2.10. الاستقرار الكيميائي

مستقر في الظروف الطبيعية. Stable under recommended handling and storage conditions (see section 7).

### 3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

قد يكوّن خلائط قابلة للانفجار مع الهواء.

### 4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

May decompose violently at elevated temperatures or in a fire. Burns vigorously. Insoluble in water. Contact with alkalis or acids may cause dangerous decomposition. The products of combustion or self-accelerating decomposition may be toxic by inhalation. يحفظ بعيدا عن الحرارة، والسطوح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، وغير ذلك من مصادر الإشتعال. ممنوع التدخين.

### 5.10. المواد غير المتوافقة

أحماض قوية. قلويات قوية. مفعل. عوامل تخفيض. أملاح صلبة ومحاليل ملح التي تحتوي على معادن ثقيلة.

### 6.10. نواتج التحلل الخطرة

انبعاث غازات سامة وأكالة. انبعاث أبخرة سامة وأكالة.

## القسم 11: المعلومات السمية

### 1.11. معلومات التأثيرات السمية

| | |
|---|---|
| سمية حادة (فموية) | قد يضر إذا ابتلع. |
| سمية حادة (جلدية) | غير مصنف |
| سمية حادة (استنشاق) | غير مصنف |

| HUS4-MAX | |
|---|---|
| ATE UN (بالفم) | 2500 ملغ/كغم من وزن الجسم |

| Propanol, oxybis-, oligomeric reaction products with 1,1'-methylenebis[isocyanatobenzene], propylene glycol monomethacrylate-blocked | |
|---|---|
| الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر | > 5000 ملغ /كغم |
| الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر | > 2000 ملغ /كغم |

| 2-حمض البروبينويك 2-ميثيل-، مونوستر مع 2،1-بروبانديول | |
|---|---|
| الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر | > 5000 ملغ /كغم ( Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >=2000 mg/kg (bodyweight; Rat; Experimental value |
| الجرعة المميتة الوسطية في جلد الأرنب | ≤ 5000 ملغ/كغم من وزن الجسم (Rabbit; Experimental value) |

| 1.4-بوتان ديول ثنائي ميثاكريلات | |
|---|---|
| الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر | 10066 ملغ /كغم |
| الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر | > 3000 ملغ /كغم |

| 1،1" (ب-توليليمينو)ثنائي البروبان-2-ol | |
|---|---|
| الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر | 25 ملغ /كغم |
| الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر | > 2000 ملغ /كغم |

| 4-ثالثي بوتيل بيروكاتيكول | |
|---|---|
| الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر | 815 ملغ/كغم من وزن الجسم (Rat; Lethal; ECHA) |
| قيمة الجرعة الفموية المميتة | 2820 ملغ /كغم |
| الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر | 1331 ملغ/كغم من وزن الجسم (Rat;Lethal; ECHA) |
| التركيز المميت الوسطي بالجلد | 630 ملغ /كغم |

| | |
|---|---|
| تآكل الجلد / تهيج الجلد | غير مصنف<br>الأس الهيدروجيني6.6 ;B: 5.7 :A: |
| تلف/ تهيج العين الشديد | يسبب تهيجاً شديداً للعين.<br>الأس الهيدروجيني6.6 ;B: 5.7 :A: |
| التحسس التنفسي أو الجلدي | قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. |
| "القدرة على إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية | غير مصنف |
| السرطنة | غير مصنف |

| | |
|---|---|
| السمية التناسلية | غير مصنف |
| السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض مفرد) | غير مصنف |
| السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر) | غير مصنف |
| خطر السمية بالشفط | غير مصنف |

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 1.12. السمية

| | |
|---|---|
| الخطورة البيئية المائية، القصيرة الأمد (الحادة) | سمي جداً للحياة المائية. |
| إجراءات التصنيف (الخطورة البيئية المائية، القصيرة الأمد (الحادة)) | طريقة الحساب |
| الخطورة البيئية المائية، الطويلة الأمد (المزمن) | سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد. |
| إجراءات التصنيف (الخطورة البيئية المائية، الطويلة الأمد (المزمن)) | طريقة الحساب |

| **Propanol, oxybis-, oligomeric reaction products with 1,1'-methylenebis[isocyanatobenzene], propylene glycol monomethacrylate-blocked (184246-80-8)** | |
|---|---|
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1] | 493 ملغ / لتر |
| التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1] | 143 ملغ / لتر |
| **2-حمض البروبينويك 2-ميثيل- مونوستر مع 2،1-بروبانديول(1-02-27813)** | |
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1] | 493 ملغ / لتر (h; Leuciscus idus; GLP 48) |
| التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1] | > 143 ملغ / لتر (h; Daphnia magna; GLP 48) |
| ت ف ن ٥٠ (التركيز الفعال النصفي من حيث خفض معدل النمو) طحالب (ErC50) | 97.2 ملغ / لتر ( OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella (subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP |
| حد العتبة - طحالب [1] | > 97.2 ملغ / لتر (h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP 72) |
| حد العتبة - طحالب [2] | > 97.2 ملغ / لتر (h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP 72) |
| **1.4-بوتان ديول ثنائي ميثاكريلات(7-81-2082)** | |
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - الكائنات المائية الأخرى [1] | 9.79 ملغ / لتر |
| لا توجد أعراض ملاحظة (حادة) | 7.51 ملغ / لتر |
| NOEC (مزمن) | 20 ملغ / لتر |
| **1،1" (ب-توليليمينو)ثنائي البروبان-2-(3-48-38668) ol** | |
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1] | ≈ 17 ملغ / لتر |
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - الكائنات المائية الأخرى [1] | 245 ملغ / لتر |
| التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1] | 28.8 ملغ / لتر |
| لا توجد أعراض ملاحظة (حادة) | 57.8 ملغ / لتر |
| **4-ثالثي بوتيل بيروكاتيكول(3-29-98)** | |
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1] | 0.12 ملغ / لتر (h, Danio rerio, Lethal, ECHA 96) |
| ت ف ن ٥٠ (التركيز الفعال النصفي من حيث خفض معدل النمو) طحالب (ErC50) | 10.17 ملغ / لتر ( OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella (subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP |
| **ديبنزويل بيروكسيد )94-36-0(** | |
| التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [2] | 0.0602 ملغ / لتر (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA) |
| التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1] | 0.11 ملغ / لتر ( OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, (Static system, Fresh water, Experimental value, GLP |
| ت ف ن ٥٠ (التركيز الفعال النصفي من حيث خفض معدل النمو) طحالب (ErC50) | 0.0711 ملغ / لتر ( OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella (subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP |
| لا توجد أعراض ملاحظة (حادة) | 0.0316 ملغ / لتر (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA) |
| لا توجد أعراض ملاحظة مزمنة على الأسماك | 0.001 ملغ / لتر |

## 2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل

| HUS4-MAX | |
|---|---|
| الاستمرارية وقابلية التحلل | لا تتوفر أي معلومات إضافية |

| Propanol, oxybis-, oligomeric reaction products with 1,1'-methylenebis[isocyanatobenzene], propylene glycol monomethacrylate-blocked (184246-80-8) | |
|---|---|
| الاستمرارية وقابلية التحلل | لم يُحدد. |

| 2-حمض البروبينويك 2-ميثيل- مونوستر مع 2،1-بروبانديول(1-02-27813) | |
|---|---|
| غير قابل للتحلل بسرعة | |
| الاستمرارية وقابلية التحلل | يسهل تحلله الحيوي في الماء. |

| 1.4-بوتان ديول ثنائي ميثاكريلات(7-81-2082) | |
|---|---|
| غير قابل للتحلل بسرعة | |
| التحلل الحيوي | 84 % |

| 4-ثالثي بوتيل بيروكاتيكول(3-29-98) | |
|---|---|
| غير قابل للتحلل بسرعة | |
| الاستمرارية وقابلية التحلل | Not readily biodegradable in water. |
| الأكسجين المطلوب نظريًا (ThOD) | 2.4 غ أكسيجين/ غ مادة |

| (ديبنزويل بيروكسيد )0-36-94( | |
|---|---|
| الاستمرارية وقابلية التحلل | يسهل تحلله الحيوي في الماء. لم يُحدد. قد يسبب آثاراً ضارة طويلة المدى في البيئة. |

## 3.12. القدرة على التراكم الأحيائي

| Propanol, oxybis-, oligomeric reaction products with 1,1'-methylenebis[isocyanatobenzene], propylene glycol monomethacrylate-blocked (184246-80-8) | |
|---|---|
| القدرة على التراكم الأحيائي | لم يُحدد. |

| 2-حمض البروبينويك 2-ميثيل- مونوستر مع 2،1-بروبانديول(1-02-27813) | |
|---|---|
| عامل التركيز البيولوجي (BCF) - أسماك [1] | ≥ 100 |
| عامل التركيز البيولوجي (BCF) - أسماك [2] | 3.2 ( QSAR) العلاقة الكمية بين البنية والنشاط |
| معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow) | 0.97 ( طريقة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 102 ((OECD 102 )) |
| القدرة على التراكم الأحيائي | احتمال ضعيف للتراكم الأحيائي (BCF < 500). |

| 1.4-بوتان ديول ثنائي ميثاكريلات(7-81-2082) | |
|---|---|
| معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow) | 3.1 |

| 1،1" (ب-توليليمينو)ثنائي البروبان-2-(3-48-38668) ol | |
|---|---|
| معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow) | 2.1 |

| 4-ثالثي بوتيل بيروكاتيكول(3-29-98) | |
|---|---|
| معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow) | 1.98 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C) |
| القدرة على التراكم الأحيائي | Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4). |

| ديبنزويل بيروكسيد )0-36-94( | |
|---|---|
| معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow) | 3.71 |
| القدرة على التراكم الأحيائي | احتمال ضعيف للتراكم الأحيائي. |

### 4.12. الحركية في التربة

| HUS4-MAX | |
|---|---|
| الحركية في التربة | لا تتوفر أي معلومات إضافية |
| **2-حمض البروبينويك 2-ميثيل- مونوستر مع 2،1-بروبانديول(1-02-27813)** | |
| معامل امتصاص الكربون العضوي المطبّع (لوغاريتم معامل التوزيع العضوي في التربة (Log Koc)) | 1.9 (log Koc, Calculated value) |
| الإيكولوجيا - التربة | Highly mobile in soil. |
| **4-ثالثي بوتيل بيروكاتيكول(3-29-98)** | |
| التوتر السطحي | No data available (test not performed) |
| معامل امتصاص الكربون العضوي المطبّع (لوغاريتم معامل التوزيع العضوي في التربة (Log Koc)) | 1.37 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value, GLP) |
| الإيكولوجيا - التربة | Highly mobile in soil. |
| **ديبنزويل بيروكسيد )94-36-0(** | |
| التوتر السطحي | No data available (test not performed) |
| معامل امتصاص الكربون العضوي المطبّع (لوغاريتم معامل التوزيع العضوي في التربة (Log Koc)) | 3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value) |
| الإيكولوجيا - التربة | Low potential for mobility in soil. |

### 5.12. التأثيرات الضارة الأخرى

الاوزون: غير مصنف

التأثيرات الضارة الأخرى: لا تتوفر أي معلومات إضافية

## القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بالتخلص من النفايات

### 1.13. طرائق التخلص من النفايات

القانون الاقليمي (نفايات): التخلص من المنتج وفقاً للقوانين المحلية.

توصيات التخلص من المنتج / التعبئة والتغليف: After curing, the product can be disposed of with household waste. . Full or only partially emptied cartridges must be disposed of as special waste in accordance with official regulations. التغليف الملوث بالمنتج: التخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها.

إيكولوجيا - نفايات: تجنب انطلاق المادة في البيئة.

## القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

وفقا لـ: ADR / IMDG / IATA / RID

| ADR | IMDG | IATA | RID |
|---|---|---|---|
| **1.14. رقم الأمم المتحدة** | | | |
| 3109 | 3109 | 3109 | 3109 |
| **2.14. الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة** | | | |
| لا ينطبق | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (dibenzoyl peroxide) | Organic peroxide type F, liquid (dibenzoyl peroxide) | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (dibenzoyl peroxide) |
| **وصف وثيقة الشحن** | | | |
| UN 3109, 5.2, (D) | UN 3109 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (dibenzoyl peroxide), 5.2 | UN 3109 Organic peroxide type F, liquid (dibenzoyl peroxide), 5.2 | UN 3109 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (dibenzoyl peroxide), 5.2 |

| ADR | IMDG | IATA | RID |
|---|---|---|---|
| **3.14. رتبة (رُتب) أخطار النقل** | | | |
| 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| | | | |
| **4.14. مجموعة التعبئة** | | | |
| لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق |
| **5.14. مخاطر على البيئة** | | | |
| نعم :خطر على البيئة | نعم :خطر على البيئة<br>نعم :ملوث بحري | نعم :خطر على البيئة | نعم :خطر على البيئة |
| ينطبق عدم التقييد بالمواد الخطرة بيئياً (كمية السوائل ≤ 5 لترات أو كتلة صافية من المواد الصلبة ≤ 5 كلغ). ولذلك فإن علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة ، كما هو مذكور في لائحة الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية(ADR) ، القسم 1.8.1.2.5. | | | |
| لا تتوفر معلومات إضافية | | | |

## 6.14. الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

**النقل البري**

| | |
|---|---|
| كود التصنيف (ADR) | P1 |
| أحكام خاصة (ADR) | 274 ,122 |
| كميات محدودة (ADR) | 125مليلتر |
| تعليمات التغليف (ADR) | P520, IBC520 |
| أحكام خاصة بالتعبئة المختلطة (ADR) | MP4 |
| فئة النقل (الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية(ADR)) | 2 |
| لوحات برتقالية | 539<br>3109 |
| رمز القيود على الاستخدام فيما يتعلق بالأنفاق (ADR) | D |

**النقل البحري**

| | |
|---|---|
| تدابير خاصة (IMDG) | 274 ,122 |
| تعليمات التغليف IMDG | P520 |
| رقم EmS (حريق) | F-J |
| رقم EmS (انسكاب) | S-R |
| فئة الشحن (طبقاً ل IMDG) | D |

**النقل الجوي**

| | |
|---|---|
| تعليمات التغليف لطائرات الركاب والبضائع (IATA) | 570 |
| الكمية القصوى الصافية لطائرات الركاب والبضائع (IATA) | 10L |
| تعليمات التغليف لطائرات البضائع فقط (IATA) | 570 |
| أحكام خاصة (IATA) | A20, A150, A802 |

**نقل بالسكك الحديدية**

| | |
|---|---|
| تدابير خاصة (RID) | 274 ,122 |
| تعليمات التغليف (RID) | P520, IBC520 |

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

لا ينطبق

## القسم 15: المعلومات التنظيمية

### 1.15. القواعد المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة، المنطبقة على المنتج المتناول

لا تتوفر أي معلومات إضافية

## القسم 16: معلومات أخرى

| | |
|---|---|
| SDS Major/Minor | لا يوجد. |
| تاريخ الإصدار | 02/05/2023 |
| تاريخ المراجعة | 02/05/2023 |

المختصرات

رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS) - رقم الخدمة التجريدية الكيميائية
الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البحرية الداخلية (ADN) - الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البحرية الداخلية
الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية (ADR) - الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية
تقدير السمية الحادة (ATE) - تقدير السمية الحادة
عامل مسبب للتركيز الحيوي (BCF) - عامل مسبب للتركيز الحيوي
قيمة الحد البيولوجي (BLV) - قيمة الحد البيولوجي
الطلب علي الأكسجين البيوكيميائي (BOD) - الحاجة الكيميائية الحيوية للأوكسيجين
التصنيف والتوسيم والتغليف (EC) 1272/2008 - (CLP لوائح التصنيف و التمييز و التعبئة، لائحة رقم
استهلاك الأكسجين الكيميائي (COD) - الحاجة الكيميائية للأكسجين (COD)
استنتاجات مستوي التأثير الأدني (DMEL) - استنتاجات مستوي التأثير الأدني
مستوى عدم التأثير المستمد (DNEL) - استنتاجات مستوي عدم التأثير
التركيز الفعال المتوسط (EC50) - التركيز الفعال المتوسط
رقم المجموعة الأوروبية - رقم الجماعة الأوروبية
ED - خصائص تعطيل الغدد الصماء
انجليزي (EN) - المعيار الأوروبي
الوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC) - الوكالة الدولية لبحوث السرطان
منظمة النقل الجوي الدولي (IATA) - منظمة النقل الجوي الدولي (الإياتا)
البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG) - البحرية الدولية للبضائع الخطرة
قيم حدود التعرض المهني الإشارية (IOELV) - القيمة الدِلالِيّة للحد الأقصى للتعرض المهني
متوسط التركيز المميت (LC50) - متوسط التركيز المميت
متوسط الجرعة المميتة (LD50) - متوسط الجرعة المميتة
أدنى مستوى مَرْئِيّ لأثر ضار (LOAEL) - المستوي الأدني للتأثير السلبي للملاحظة
غير محدد خلاف ذلك (NOS) - غير مصنف في مكان آخر
تركيز التأثير السلبي بدون ملاحظة (NOAEC) - تركيز التأثير السلبي بدون ملاحظة
مستوي التأثير السلبي بدون ملاحظة (NOAEL) - مستوي التأثير السلبي بدون ملاحظة
تركيز التأثير بدون ملاحظة (NOEC) - تركيز التأثير بدون ملاحظة
منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) - منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
حدود التعرض المهني (OEL) - حد التعرض المهني
تيريفثالات البوليبوتيلين (PBT) - التراكم الأحيائي السام الثابت
التركيز الغير مؤثر المتوقع (PNEC) - التركيز الغير مؤثر المتوقع
لوائح تقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية (EC) 1907/2006 - (REACH لوائح تقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية رقم
النقل الدولي للبضائع الخطرة بالسكك الحديدية (RID) - لوائح بخصوص النقل الدولي للبضائع الخطرة عن طريق السكك الحديدية
SDS - صحائف بيانات السلا مة
الأكسجين المطلوب نظريًا (ThOD) - الطلب النظري على الأكسجين
TRGS (اللوائح التقنية للمواد الخطرة) - القواعد التقنية للمواد الخطرة
المركبات العضوية المتطايرة (VOC) - مركبات عضوية متطايرة
متوسط حد الاحتمال (TLM) - متوسط حد الاحتمال
مواد ثابتة جداً ومتراكمة أحيائياً جداً (vPvB) - تراكم أحيائي عالي و مستمر
WGK (فئة الخطورة على الماء) - فئة الخطورة على الماء

معلومات أخرى: لا يوجد.

| النص الكامل لعبارات H: | |
|---|---|
| H241 | التسخين قد يسبب حريقاً أو انفجاراً |

# HUS4-MAX

## صحائف بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي الموحد (GHS) للأمم المتحدة (مُراجَعة 9، 2021)

| النص الكامل لعبارات H: | |
|---|---|
| H242 | التسخين قد يسبب حريقًا |
| H300 | مميت إذا ابتلع |
| H302 | ضار إذا ابتلع |
| H303 | قد يضر إذا ابتلع |
| H311 | سمي إذا تلامس مع الجلد |
| H314 | يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً شديداً للعين |
| H317 | قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد |
| H319 | يسبب تهيجاً شديداً للعين |
| H400 | سمي جداً للحياة المائية |
| H402 | ضار للحياة المائية |
| H410 | سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد |
| H411 | سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد |
| H412 | ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد |

SDS_UN_Hilti (arabic)

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.