



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

القسم 1. بيان الهوية

1.1. بيان تعريف المنتج

شكل المنتج : المزيج
الاسم التجاري : Part A LiqRep Metal - Hardener
كود المنتج : B53.810

1.2. الاستخدامات المحددة للمادة أو المخلوط والاستخدامات التي يوصى بتجنبها

1.2.1. الاستخدامات المحددة المناسبة

للاستخدام من جانب الجمهور العام
استعمال المادة/المخلوط : غراء ثنائي المكونات: تصليب

2.2.1. الاستخدامات التي يوصى بتجنبها

لا تتوفر أي معلومات إضافية

3.1. تفاصيل عن المورد

المورد

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

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

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

H314 أكال / مهيج للجلد، فئة 1C

H318 خطير التلوث/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 1

النص الكامل للعبارات التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

آثار فيزيو كيميائية ضارة على صحة الإنسان وعلى البيئة
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

2.2. عناصر بطاقة الوسم

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

الرسوم التخطيطية للخطر (CLP)



GHS05

خطـ : كلمة التنبيه (CLP)

2+4+6-تريس(ثنائي ميثيل أمينوميثيل)فينول ، مكرر [(ديميثيلامينو) ميثيل] الفينول : المكونات الخطرة

H314 - يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين. : إشارات الخطر (CLP)

P101 - إذا كانت هناك ضرورة لاستشارة طبية اجعل و□ء المنتج أو بطاقة الوسم في متناول اليد. : البيانات التحذيرية (CLP)

P102 - يحفظ بعيداً □ن متناول الأطفال. : البيانات التحذيرية (CLP)

P280 - تلبس قفازات للحماية/ملايس للحماية/وقاء للعينين. : البيانات التحذيرية (CLP)

P303+P361+P353 - في حالة السقوط □لى الجلد (أو الشعر): تخلع جميع الملابس الملوثة فوراً. تشطف المواضع المتأثرة بالماء. : البيانات التحذيرية (CLP)

P305+P351+P338 - ل في حالة دخول العين: يشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. : البيانات التحذيرية (CLP)

P310 - الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم أو الطبيب. : البيانات التحذيرية (CLP)

P501 - تخلص من المحتويات/الحاوية في نقطة تجميع النفايات الخطرة أو الخاصة، وفقاً للوائح المحلية والإقليمية والوطنية و/أو الدولية. : البيانات التحذيرية (CLP)

3.2. أخطار أخرى

لا يحتوي □لى مواد سامة ثابتة ومتركمة بيولوجياً (PBT)/مواد ثابتة جداً ومتركمة بيولوجياً جداً (vPvB) التي تم تقييمها وفقاً للملحق الثالث □شر من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH) بتركيزات < 0.1 %.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

1.3. المادة

لا ينطبق

2.3. المزيج

الاسم	%	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	تصنيف
2,4,6-تريس(ثنائي ميثيل أمينوميثيل)فينول (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)	20 >	90-72-2	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
مكرر [(ديميثيلامينو) ميثيل] الفينول (Bis[(dimethylamino)methyl]phenol)	5 >	71074-89-0	Skin Corr. 1C, H314

النص الكامل للعبارات التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

القسم 4. تدابير الإسعاف الأولي

1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي

- تدابير الإسعاف الأولي العامة
- في حالة الإلحاح استشارة طبيب (إطلاء 4) إلى وسم المنتج (إذا كان). يحظر إطعام أي شيء أو طريق الفم لشخص فاقد الوعي. وضع المصاب في الوضعية الجانبية (وضعية الانقاة).
 - ارفع المصاب من المنطقة الملوثة واحمله إلى الهواء الطلق.
 - خلع كافة الملابس والأحذية الملوثة. تغسل المنطقة المتأثرة برفق بكميات كبيرة من الصابون والماء. الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم أو الطبيب.
 - في حالة دخول العينين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تترع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم أو الطبيب.
 - لا يستحث القيء. يشطف الفم. اجعله يشرب كمية كبيرة من الماء كإجراء وقائي. الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم أو الطبيب.
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع

2.4. أهم الأعراض والتأثيرات الحادة والمتأخرة

- الالتهاب / التلف بعد ملامسة الجلد
- يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
- الالتهاب / التلف بعد ملامسة العينين
- يسبب ضرراً خطيراً 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 (CO2)، 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 النيتروجين، الأمونيا.

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/الرذاذ. تجنب التلامس مع الجلد والعيون.

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
- دم التدخل بدون استخدام معدات الوقاية المناسبة. للمزيد من المعلومات اطلع على القسم 8.

2.6. الاحتياطات لحماية البيئة

- دم 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. إخطار السلطات في حالة وصول المنتج إلى مياه الصرف أو قنوات المياه العامة.

3.6. أساليب ومادة الاحتواء والتنظيف

- أساليب التنظيف
- خطر الانزلاق بشكل خاص بسبب تسرب/انسكاب المنتج. امتصاص السائل المراق باستخدام الرمال الجافة أو التربة الجافة أو الفرمايوليتات. وضع المنتج في وعاء مزود بملصق للتعريف والتخلص منه بطريقة آمنة. التخلص من المواد الملوثة وفقاً لما تنص عليه القوانين المعمول بها.



صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

09.04.2025 تاريخ الإصدار:
20.08.2026 تاريخ المراجعة:
3.0 الطبعة:

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 تاكل أو تشرب أو تدخن. تخلع جميع الملابس الملوثة فوراً وتغسل قبل □ استخدامها.

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

ظروف التخزين	: لا يحفظ إلا في العبوة الأصلية. يحفظ النوع م (الغ)ق. يحفظ في مكان بارد وجيد التهوية. تحمي من الرطوبة. حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة. يخزن في مكان مغلق بمفتاح.
درجة حرارة التخزين	: 10 - 20 °C
حظر التخزين المختلط	: يحفظ بعيداً عن الطعام والشراب وأطعمة الحيوانات.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

1.8. بارامترات المراقبة

لا تتوفر أى معلومات إضافية

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). مطاط النتريل. فلورويلاستومر (FKM). بولي فينيل كلورايد (PVC). ≤ 0.5 ملم.
حماية العين	: نظارات واقية (EN ISO 16321 أو ما يعادلها).
حماية الجلد والجسم	: ارتداء ملابس واقية مناسبة.
حماية المسالك التنفسية	: إذا كانت طريقة استعمال المنتج تؤدي إلى خطر التعرض بالاستنشاق، ينصح باستخدام معدات حماية التنفس. نوع المصفاة A2/P3 (EN 14387 أو ما يعادلها).

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية

1.9. المعلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

المظهر	:	أسود. خمير.
الحالة الفيزيائية	:	سائل. خمير.
اللون	:	أسود.
الرائحة	:	الرائحة
الأس الهيدروجيني (pH)	:	لا توجد بيانات متاحة
نقطة الانصهار / النطاق	:	لا توجد بيانات متاحة
نقطة التجمد	:	لا توجد بيانات متاحة
الغليان نقطة	:	لا توجد بيانات متاحة
نقطة الوميض	:	لا توجد بيانات متاحة
معدل التبخر	:	لا توجد بيانات متاحة
القابلية للاشتعال (صلب ، غاز)	:	لا توجد بيانات متاحة
قابلية الاشتعال العلوية / السفلية أو المتفجرة	:	لا توجد بيانات متاحة
ضغط البخار	:	لا توجد بيانات متاحة
كثافة البخار	:	لا توجد بيانات متاحة
الكثافة النسبية	:	لا توجد بيانات متاحة
الذوبانية (الذوبان)	:	لا توجد بيانات متاحة
معامل التقسيم: ن-أوكتانول/ماء	:	لا ينطبق
درجة حرارة الاشتعال الذاتي	:	لا توجد بيانات متاحة
درجة حرارة التحلل	:	لا توجد بيانات متاحة
اللزوجة	:	لا توجد بيانات متاحة
الخصائص المتفجرة	:	لا
خصائص ، الأكسدة	:	لا

2.9. معلومات أخرى

لا تتوفر أى معلومات إضافية

القسم 10. الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

1.10 القابلة للتفاعل

لا توجد تفاعلات خطيرة في ظل الاستخدام العادي.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

2.10. الثبات الكيميائي

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

3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

لا يوجد أي منها في حالة الاستخدام العادي.

4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.

5.10. المواد غير المتوافقة

لا تتوفر أي معلومات إضافية.

6.10. منتجات التحلل الخطرة

في حالة الحريق: ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. أكاسيد النيتروجين.

القسم 11. المعلومات السمية

1.11. معلومات الآثار السمية

شديد السمية : غير مصنف
نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

2.4.6-2-تريس(ثنائي ميثيل أمينوميثيل)فينول (90-72-2)

الجرعة المميتة الوسطية القموية في الفأر 2169 ملغم/كغم

تآكل الجلد / تهيج الجلد : يسبب حروفاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
تلف/ تهيج العين الشديد : يسبب ضرراً خطيراً للعين.
التحسس التنفسي أو الجلدي : غير مصنف
"القدرة" على إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية : نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السرطنة : نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية التناسلية : غير مصنف
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض مفرد) : نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر) : غير مصنف
خطر السمية بالشفط : نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
تأثيرات وأضرار ضارة محتملة على صحة الإنسان : نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

1.12. السمية

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

2.4.6-2-تريس(ثنائي ميثيل أمينوميثيل)فينول (90-72-2)

التركيز المميت الوسطي في الأسماك <100 ملغم/لتر 96 ساعة، Cyprinus carpio

التركيز الفعال الوسطي في الدافنيا <100 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna

التركيز الفعال الوسطي طحالب 46.7 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata

لا توجد أضرار ملاحظة على الطحالب 6.44 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata

2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة

2.4.6-2-تريس(ثنائي ميثيل أمينوميثيل)فينول (90-72-2)

الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة : غير قابل للتحلل بسهولة

التحلل الحيوي : 4 %، 28 يوم (OECD 301D)

3.12. القدرة على التراكم الأحيائي

2.4.6-2-تريس(ثنائي ميثيل أمينوميثيل)فينول (90-72-2)

معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow) 0.66- (21.5 مئوية)

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

4.12. الحركية في التربة

إضافية معلومات أي تتوفر لا

5.12. نتائج تقييم PBT و vPvB

لا يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجياً (PBT) / مواد ثابتة جداً ومتراكمة بيولوجياً جداً (vPvB) التي تم تقييمها وفقاً للملحق الثالث شر من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH) بتركيزات < 0.1 %.

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 :
تخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. التخلص من المنتج ومن وانه كفايات 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)

1.14. رقم الأمم المتحدة

رقم الأمم المتحدة (ADR) : 2735
رقم الأمم المتحدة (IMDG) : 2735
رقم الأمم المتحدة (IATA) : 2735

2.14. الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة

الاسم الرسمي لأغراض الشحن (ADR) : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
الاسم الرسمي لأغراض الشحن (IMDG) : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
الاسم الرسمي لأغراض الشحن (IATA) : Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
وصف وثيقة الشحن (ADR) : UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III, (E)
وصف وثيقة الشحن (IMDG) : UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III
وصف وثيقة الشحن (IATA) : UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III

3.14. رتبة (رتب) أخطار النقل

ADR

رتبة (رتب) أخطار النقل (ADR) : 8
ملصقات الخطر (ADR) : 8



IMDG

رتبة (رتب) أخطار النقل (IMDG) : 8
ملصقات الخطر (IMDG) : 8



IATA

رتبة (رتب) أخطار النقل (IATA) : 8
ملصقات الخطر (IATA) : 8

09.04.2025

تاريخ الإصدار:

20.08.2026

تاريخ المراجعة:

3.0

الطبعة:



4.14. مجموعة التعبئة

III	:	مجموعة التعبئة (ADR)
III	:	مجموعة التعبئة (IMDG)
III	:	مجموعة التعبئة (IATA)

5.14. مخاطر على البيئة

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

6.14. الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

	:	النقل البري
C7	:	كود التصنيف (ADR)
274	:	أحكام خاصة (ADR)
5L	:	كميات محدودة (ADR)
E1	:	الكميات المستثناة (ADR)
P001, IBC03, LP01, R001	:	تعليمات التغليف (ADR)
MP19	:	أحكام خاصة بالتعبئة المختلطة (ADR)
T7	:	تعليمات للصهاريج المتحركة والحاويات للنفايات (ADR)
TP1, TP28	:	أحكام خاصة للصهاريج المتحركة والحاويات للنفايات (ADR)
L4BN	:	كود الصهرج (ADR)
AT	:	مركبة لنقل المواد في صهرج
3	:	فئة النقل (الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية) (ADR)
V12	:	تدابير خاصة للنقل - الطرود (ADR)
80	:	خطر رقم (رمز كملر)
E	:	رمز القيود إلى الاستخدام فيما يتعلق بالاتفاق (ADR)
	:	النقل البحري
274, 223	:	تدابير خاصة (IMDG)
5L	:	كميات محدودة (IMDG)
E1	:	الكميات المستثناة (IMDG)
P001, LP01	:	تعليمات التغليف (IMDG)
IBC03	:	تعليمات التغليف لحاويات السوائل الوسيطة طبقاً للمدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG)
T7	:	تعليمات للصهاريج طبقاً ل (IMDG)
TP1, TP28	:	أحكام خاصة للصهاريج (IMDG)
F-A	:	رقم EmS (حريق)
S-B	:	رقم EmS (انسكاب)
A	:	فئة الشئ (طبقاً ل (IMDG)
SGG18, SG35	:	الفصل (IMDG)
	:	النقل الجوي
E1	:	الكميات المستثناة لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
Y841	:	الكميات المحدودة لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
1L	:	الكمية القصوى الصافية للكميات المحدودة لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
852	:	تعليمات التغليف لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
5L	:	الكمية القصوى الصافية لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
856	:	تعليمات التغليف لطائرات البضائع فقط (IATA)
60L	:	الكمية القصوى الصافية لطائرات البضائع فقط (IATA)
A3, A803	:	أحكام خاصة (IATA)
8L	:	كود دليل استجابة الطوارئ (IATA)(ERG)



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

09.04.2025

تاريخ الإصدار:

20.08.2026

تاريخ المراجعة:

3.0

الطبعة:

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

ينطبق لا

القسم 15. المعلومات التنظيمية

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

إضافية معلومات أي تتوفر لا

القسم 16. معلومات أخرى

النص الكامل لعبارات H

خطر التلوث/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 1	Eye Dam. 1
أكال / مهيج للجلد، فئة 1C	Skin Corr. 1C
يسبب حروقا جلدية شديدة وتلفا للعين.	H314
يسبب ضررا خطيرا للعين.	H318

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



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

SECTION 1: Identification

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Product name : Part A LiqRep Metal - Hardener
Product code : B53.810

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 : Two-component glue: Hardener

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

Skin corrosion/irritation, Category 1C H314
Serious eye damage/eye irritation, Category 1 H318

Full text of H-phrases: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Causes severe skin burns and eye damage.

2.2. Label elements

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

Hazard pictograms (CLP) :



GHS05

Signal word (CLP) : Danger
Hazardous ingredients : 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol, Bis[(dimethylamino)methyl]phenol
Hazard statements (CLP) : H314 - Causes severe skin burns and eye damage.
Precautionary statements (CLP) : P101 - If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 - Keep out of reach of children.
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection.
P303+P361+P353 - IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.
P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P501 - Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation.



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

2.3. Other hazards

Does not contain substance(s) classified as PBT or vPvB according to Annex XIII of Regulation (EG) No 1907/2006 (REACH) in concentrations above 0.1 %.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	%	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	< 20	90-72-2	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	< 5	71074-89-0	Skin Corr. 1C, H314

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. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- 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. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- First-aid measures after ingestion : Do NOT induce vomiting. Rinse mouth. Drink water as a precaution. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

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

- Symptoms/injuries after skin contact : Causes severe skin burns and eye damage.
- Symptoms/injuries after eye contact : Causes serious eye damage.

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. Nitrogen oxides. Ammonia.

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/spray. Avoid contact with skin and eyes.

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. Notify authorities if product enters sewers or public waters.



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Special danger of slipping by leaking/spilling product. 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. Take off immediately all contaminated clothing and wash it 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. Store locked up.

Storage temperature : 10 – 20 °C

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

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

No additional information available

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). Nitrile rubber. Fluoroelastomer (FKM). PVC. ≥ 0.5 mm.

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

Skin and body protection : Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection : Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended. Filter type A2/P3 (EN 14387 or equivalent).

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Liquid. Paste. Black.

Physical state : Liquid. Paste.

Colour : Black

Odour : Characteristic

pH : No data available

Melting point/range : No data available

Freezing point : No data available

Boiling point : No data available

Flash point : No data available

Evaporation rate : No data available

Flammability (solid, gas) : No data available

Upper/lower flammability or explosive limits : No data available

Vapour pressure : No data available

Vapour density : No data available

Relative density : No data available

Solubility(ies) : No data available

Partition coefficient n-octanol/water (log value) : Not applicable

Auto-ignition temperature : No data available

Decomposition temperature : No data available

Viscosity : No data available

Explosive properties : None

Oxidising properties : None



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.2. Chemical stability

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

10.3. Possibility of hazardous reactions

None under normal use.

10.4. Conditions to avoid

Protect from heat and direct sunlight.

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

In case of fire: Carbon dioxide. Carbon monoxide. Nitrogen oxides.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

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

2,4,6-tris-(Dimethylaminomethyl)phenol (90-72-2)

LD50 oral rat	2169 mg/kg
Skin corrosion/irritation	: Causes severe skin burns and eye damage.
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage.
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

2,4,6-tris-(Dimethylaminomethyl)phenol (90-72-2)

LC50 fish	> 100 mg/l 96 h, Cyprinus carpio
EC50 crustacean	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	46.7 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC algae	6.44 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

12.2. Persistence and degradability

2,4,6-tris-(Dimethylaminomethyl)phenol (90-72-2)

Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	4 %, 28 d (OECD 301D)

12.3. Bioaccumulative potential

2,4,6-tris-(Dimethylaminomethyl)phenol (90-72-2)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-0.66 (21.5 °C)
---	-----------------

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Does not contain substance(s) classified as PBT or vPvB according to Annex XIII of Regulation (EG) No 1907/2006 (REACH) in concentrations above 0.1 %.

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

UN-No. (ADR) : UN 2735
UN-No. (IMDG) : UN 2735
UN-No. (IATA) : UN 2735

14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (ADR) : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
Proper Shipping Name (IMDG) : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
Proper Shipping Name (IATA) : Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
Transport document description (ADR) : UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III, (E)
Transport document description (IMDG) : UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III
Transport document description (IATA) : UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III

14.3. Transport hazard class(es)

ADR

Transport hazard class(es) (ADR) : 8
Danger labels (ADR) : 8



IMDG

Transport hazard class(es) (IMDG) : 8
Danger labels (IMDG) : 8





Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

IATA

Transport hazard class(es) (IATA) : 8
Danger labels (IATA) : 8



14.4. Packing group

Packing group (ADR) : III
Packing group (IMDG) : III
Packing group (IATA) : III

14.5. Environmental hazards

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

14.6. Special precautions for user

Overland transport

Classification code (ADR) : C7
Special provisions (ADR) : 274
Limited quantities (ADR) : 5L
Excepted quantities (ADR) : E1
Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (ADR) : MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1, TP28
Tank code (ADR) : L4BN
Vehicle for tank carriage : AT
Transport category (ADR) : 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12
Hazard identification number (Kemler No.) : 80
Tunnel restriction code (ADR) : E

Transport by sea

Special provisions (IMDG) : 223, 274
Limited quantities (IMDG) : 5L
Excepted quantities (IMDG) : E1
Packing instructions (IMDG) : P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03
Tank instructions (IMDG) : T7
Tank special provisions (IMDG) : TP1, TP28
EmS-No. (Fire) : F-A
EmS-No. (Spillage) : S-B
Stowage category (IMDG) : A
Segregation (IMDG) : SGG18, SG35

Air transport

PCA Excepted quantities (IATA) : E1
PCA Limited quantities (IATA) : Y841
PCA limited quantity max net quantity (IATA) : 1L
PCA packing instructions (IATA) : 852
PCA max net quantity (IATA) : 5L
CAO packing instructions (IATA) : 856



Das Original

Part A LiqRep Metal - Hardener

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

CAO max net quantity (IATA) : 60L
Special provisions (IATA) : A3, A803
ERG code (IATA) : 8L

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:

Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1
Skin Corr. 1C	Skin corrosion/irritation, Category 1C
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H318	Causes serious eye damage.

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.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

القسم 1. بيان الهوية

1.1. بيان تعريف المنتج

شكل المنتج : المزيج
الاسم التجاري : Part B LiqRep Metal - Resin
كود المنتج : B53.810

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/المخلوط : غراء ثنائي المكونات: الراتنج

2.2.1. الاستخدامات التي يوصى بتجنبها

لا تتوفر أي معلومات إضافية

3.1. تفاصيل عن المورد

المورد

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

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

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

H315 أكال / مهيج للجلد، فئة 2
H319 خطير التلطف/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 2
H317 حساسية الجلد، فئة 1
H411 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 2

النص الكامل للعبارات التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

آثار فيزيو كيميائية ضارة على صحة الإنسان وعلى البيئة

يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تلفاً للحساسية في الجلد. يسبب تهيجاً شديداً للعين. سامة للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

2.2. عناصر بطاقة الوسم

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

الرسوم التخطيطية للخطر (CLP)



GHS09 GHS07

كلمة التحذير (CLP) : انتباه

المكونات الخطرة : البروبان، 2:2 مكرر 4- (2:3-إيبوكسي بروبيوكسي) فينيل -

إشارات الخطر (CLP)

H315 - يسبب تهيج الجلد.
H319 - يسبب تهيجاً شديداً للعين.
H317 - قد يسبب تلفاً للحساسية في الجلد.
H411 - سامة للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

البيانات التحذيرية (CLP)

P101 - إذا كانت هناك ضرورة لاستشارة طبية اجعل واء المنتج أو بطاقة الوسم في متناول اليد.

P102 - يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال.

P273 - تجنب انطلاق المادة في البيئة.

P280 - تلبس قفازات للحماية/ملابس للحماية/وقاء للعينين.

P391 - تجمع المواد المنسكبة.

P501 - تخلص من المحتويات/الحاوية في نقطة تجمع النفايات الخطرة أو الخاصة، وفقاً للوائح المحلية والإقليمية والوطنية و/أو الدولية.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

3.2. أخطار أخرى

لا يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجيًا (PBT)/مواد ثابتة جدًا ومتراكمة بيولوجيًا جدًا (vPvB) التي تم تقييمها وفقاً للملحق الثالث من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH) بتركيزات < 0.1%.

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

1.3. المادة

لا ينطبق

2.3. المزيج

الاسم	%	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	تصنيف
البروبان، 2، 2 مكرر (4- (2، 3-إيبوكسي بروبوكسي) فينيل) - (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)	99 - 80	1675-54-3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
الاسم	%	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	حدود تركيز محددة
البروبان، 2، 2 مكرر (4- (2، 3-إيبوكسي بروبوكسي) فينيل) - (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)		1675-54-3	Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C)

النص الكامل للعبارات التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

القسم 4. تدابير الإسعاف الأولي

1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي

- تدابير الإسعاف الأولي العامة
- في حالة الإحالة استشارة طبيب (إطلاء) إلى وسم المنتج (إذا كان). يحظر إطعام أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. وضع المصاب في الوضعية الجانبية (وضعية الأفاقة).
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع
- ارفع المصاب من المنطقة الملوثة واحمله إلى الهواء الطلق.
- خلع كافة الملابس والأحذية الملوثة. اغسل المنطقة المتأثرة برفق بكميات كبيرة من الصابون والماء. إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: تطلب استشارة طبية/إبائية طبية.
- في حالة دخول العينين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تترع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. إذا استمر تهيج العين: تطلب استشارة طبية/إبائية طبية.
- لا يستحث القيء. يشطف الفم. اجعله يشرب كمية كبيرة من الماء كإجراء وقائي.

2.4. أهم الأعراض والتأثيرات الحادة والمتأخرة

- الأنفاس / التلوثات بعد ملامسة الجلد
- الأنفاس / التلوثات بعد ملامسة العينين
- يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- يسبب تهيجاً شديداً للعين.

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

□ علاج الأمراض.

القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

1.5. وسائل الإطفاء

- وسائل الإطفاء المناسبة
- وسائل إطفاء غير ملائمة
- ثنائي أكسيد الكربون (CO2). رغوة. مسحوق. رذاذ ماء.
- 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.

3.5. البيانات التحذيرية لرجال الإطفاء

- تعليمات مكافحة الحريق
- الحماية في حالة الحريق
- تبريد الأوعية التي تعرضت للمنتج برذاذ أو ضباب الماء. تجنب تلوث البيئة بالمياه المستخدمة في مكافحة الحريق
- استخدام جهاز مستقل لحماية التنفّس وملابس الحماية

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

1.6. الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

- التدابير العامة
- احرص على توفير التهوية الجيدة. تجنب تنفّس الأبخرة/الرذاذ. تجنب التلامس مع الجلد والعيّنين.

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
- دم التدخل بدون استخدام معدات الوقاية المناسبة. للمزيد من المعلومات اطلع على القسم 8.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

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. إخطار السلطات في حالة وصول المنتج إلى مياه الصرف أو قنوات المياه العامة.

3.6. أساليب ومادة الاحتواء والتنظيف

أساليب التنظيف

: خطر الانزلاق بشكل خاص بسبب تسرب/انسكاب المنتج. امتصاص السائل المراق باستخدام الرمال الجافة أو التربة الجافة أو القرمكيوليتات. وضع المنتج في وعاء مزود بملصق للتعريف والتخلص منه بطريقة آمنة. التخلص من المواد الملوثة وفقاً لما تنص عليه القوانين المعمول بها.

القسم 7. المناولة والتخزين

1.7. احتياطات للمناولة الآمنة

احتياطات للمناولة الآمنة : ضمان وجود نظام لسحب الهواء أو للتهوية العامة للموقع. تجنب تنفّ 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 تاكل أو تشرب أو تدخن. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. تخلع الملابس الملوثة وتغسل قبل إعادة استعمالها.

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

ظروف التخزين : لا يحفظ إلا في العبوة الأصلية. يحفظ الوعاء مع م (الغ)ق. يحفظ في مكان بارد وجيد التهوية. تحمي من الرطوبة. حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.

درجة حرارة التخزين : 20 - 10 °C

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

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

1.8. بارامترات المراقبة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

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). مطاط النتريل. ≤ 0.35 ملم.

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

حماية الجلد والجسم : ارتداء ملابس واقية مناسبة.

حماية المسالك التنفسية : إذا كانت طريقة استعمال المنتج تؤدي إلى خطر التعرض بالاستنشاق، ينصح باستخدام معدات حماية التنف. نوع المصفاة A/P2 (EN 14387 أو ما يعادلها).

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية

1.9. المعلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

المظهر : سائل. أبيض.

الحالة الفيزيائية : سائل.

اللون : أبيض

الرائحة : الرائحة، طفيفة

الـ pH الهيدروجيني (pH) : لا توجد بيانات متاحة

نقطة الانصهار / النطاق : لا توجد بيانات متاحة

نقطة التجمد : لا توجد بيانات متاحة

الغليان نقطة : لا توجد بيانات متاحة

نقطة الوميض : لا توجد بيانات متاحة

معدل التبخر : لا توجد بيانات متاحة

القابلية للاشتعال (صلب ، غاز) : لا توجد بيانات متاحة

قابلية الاشتعال العلوية / السفلية أو المتفجرة : لا توجد بيانات متاحة

ضغط البخار : لا توجد بيانات متاحة

كثافة البخار : لا توجد بيانات متاحة

الكثافة النسبية : لا توجد بيانات متاحة

الذوبانية (الذوبان) : لا توجد بيانات متاحة

معامل التقسيم: ن-أوكتانول/ماء : لا ينطبق

درجة حرارة الاشتعال الذاتي : لا توجد بيانات متاحة

درجة حرارة التحلل : لا توجد بيانات متاحة

اللزوجة : سلوك متغيرة الانسيابية

الخصائص المتفجرة : لا

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

خصائص الأكسدة : لا

2.9. معلومات أخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 10. الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

1.10. القابلية للتفاعل

لا توجد تفاعلات خطيرة في ظل الاستخدام العادي.

2.10. الثبات الكيميائي

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

3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

لا يوجد أي منها في حالة الاستخدام العادي.

4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.

5.10. المواد غير المتوافقة

العوامل المؤكسدة.

6.10. منتجات التحلل الخطرة

في حالة الحريق: ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون.

القسم 11. المعلومات السمية

1.11. معلومات الآثار السمية

شديد السمية

: غير مصنف

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

البروبان، 2:2 مكرر (4- (2:3 إيبوكسي بروبوكسي) فينيل) - (1675-54-3)	
الجرعة المميتة الوسطية القوية في الفأر	<2000 ملغم/كغم
الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر	<2000 ملغم/كغم

تناكل الجلد / تهيج الجلد	: يسبب تهيج الجلد.
تلف/ تهيج العين الشديد	: يسبب تهيجاً شديداً للعين.
التحسس التنفسي أو الجلدي	: قد يسبب تفاقم الحساسية في الجلد.
"الفترة" إلى إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية	: غير مصنف
السرطنة	: نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية التناسلية	: غير مصنف
السمية الشاملة للأعضاء مستهدفة محددة (تعرض مفرد)	: نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
السمية الشاملة للأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر)	: غير مصنف
خطر السمية بالشفط	: نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة
تأثير و/أو اضرار ضارة محتملة إلى صحة الإنسان	: نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

1.12. السمية

سمية مائية حادة

: غير مصنف

: سامة للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

البروبان، 2:2 مكرر (4- (2:3 إيبوكسي بروبوكسي) فينيل) - (1675-54-3)	
التركيز المميت الوسطي في الأسماك	1.2 ملغم/لتر 96 ساعة، Oncorhynchus mykiss
التركيز الفعال الوسطي في الدافنيا	1.7 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	<11 ملغم/لتر 72 ساعة، Scenedesmus capricornutum
لا توجد إراض ملاحظة إلى الدافنيا	0.3 ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna
لا توجد إراض ملاحظة إلى الطحالب	4.2 ملغم/لتر 72 ساعة، Scenedesmus capricornutum

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	
البروبان، 2:2 مكرر (4-2:3-إيبوكسي بروبوكسي) فينيل) - (1675-54-3)	
الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	5 %، 28 يوم (OECD 301F)

3.12. القدرة على التراكم الأحيائي	
البروبان، 2:2 مكرر (4-2:3-إيبوكسي بروبوكسي) فينيل) - (1675-54-3)	
معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Pow)	3.242 (25 مئوية)

4.12. الحركية في التربة	
إضافية معلومات أي تتوفر لا	

5.12. نتائج تقييم PBT وvPvB	
لا يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجيًا (PBT)/مواد ثابتة جدًا ومتراكمة بيولوجيًا جدًا (vPvB) التي تم تقييمها وفقاً للملحق الثالث شر من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH) بتركيزات < 0.1 %.	

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	التخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. التخلص من المنتج ومن وائه كنفائات خطرة. لا تفرغ في المجاري. تفريغ العبوات تماماً قبل التخلص منها. عندما تفرغ الأوعية من محتوياتها تماماً يمكن إعادة تدويرها مثل الأوعية العادية.

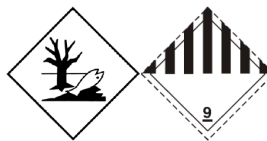
القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

1.14. رقم الأمم المتحدة	
رقم الأمم المتحدة (ADR)	3082
رقم الأمم المتحدة (IMDG)	3082
رقم الأمم المتحدة (IATA)	3082

2.14. الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة	
الاسم الرسمي لأغراض الشحن (ADR)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
الاسم الرسمي لأغراض الشحن (IMDG)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
الاسم الرسمي لأغراض الشحن (IATA)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
وصف وثيقة الشحن (ADR)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, (-)
وصف وثيقة الشحن (IMDG)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, MARINE POLLUTANT
وصف وثيقة الشحن (IATA)	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III

3.14. رتبة (رتب) أخطار النقل

ADR	
رتبة (رتب) أخطار النقل (ADR)	9
ملصقات الخطر (ADR)	9



IMDG	
رتبة (رتب) أخطار النقل (IMDG)	9
ملصقات الخطر (IMDG)	9

09.04.2025

تاريخ الإصدار:

20.08.2026

تاريخ المراجعة:

3.0

الطبعة:



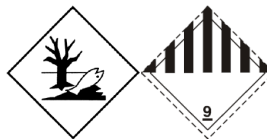
IATA

رتبة (زُتب) أخطار النقل (IATA)

9 :

ملصقات الخطر (IATA)

9 :



4.14. مجموعة التعبئة

مجموعة التعبئة (ADR) III :

مجموعة التعبئة (IMDG) III :

مجموعة التعبئة (IATA) III :

5.14. مخاطر على البيئة

خطر على البيئة نعم :

ملوث بحري نعم :

معلومات أخرى لا تتوفر معلومات إضافية :

6.14. الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

النقل البري

كود التصنيف (ADR) M6 :

أحكام خاصة (ADR) 274, 335, 375, 601, 650 :

كميات محدودة (ADR) 5L :

الكميات المستثناة (ADR) E1 :

تعليمات التغليف (ADR) P001, IBC03, LP01, R001 :

تدابير التعبئة الخاصة (ADR) PP1 :

أحكام خاصة بالتعبئة المختلطة (ADR) MP19 :

تعليمات للصهاريج المتحركة والحاويات للنفائات (ADR) T4 :

أحكام خاصة للصهاريج المتحركة والحاويات للنفائات (ADR) TP1, TP29 :

كود الصهريج (ADR) LGBV :

مركبة لنقل المواد في صهريج AT :

فئة النقل (الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية) 3 :

تدابير خاصة للنقل - الطرود (ADR) V12 :

تدابير خاصة للنقل - الشحن، التفريغ والمناولة (ADR) CV13 :

خطر رقم (رمز كملر) 90 :

رمز القيود إلى الاستخدام فيما يتعلق بالأنفاق (ADR) - :

النقل البحري

تدابير خاصة (IMDG) 274, 335, 375, 969 :

كميات محدودة (IMDG) 5 L :

الكميات المستثناة (IMDG) E1 :

تعليمات التغليف (IMDG) LP01, P001 :

تدابير التعبئة الخاصة (طبقاً للمدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة) PP1 :

(IMDG)

تعليمات التغليف لحاويات السوانب الوسيطة طبقاً للمدونة البحرية الدولية IBC03 :

للبيضات الخطرة (IMDG)

تعليمات للصهاريج طبقاً ل (IMDG) T4 :

أحكام خاصة للصهاريج (IMDG) TP1, TP29 :

رقم (حريق) EmS F-A :

رقم (انسكاب) EmS S-F :

فئة الشحن (طبقاً ل (IMDG) A :



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

صحائف بيانات السلامة
و وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

09.04.2025

تاريخ الإصدار:

20.08.2026

تاريخ المراجعة:

3.0

الطبعة:

النقل الجوي

E1	:	الكميات المستثناة لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
Y964	:	الكميات المحدودة لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
30kgG	:	الكمية القصوى الصافية للكميات المحدودة لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
964	:	تعليمات التغليف لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
450L	:	الكمية القصوى الصافية لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
964	:	تعليمات التغليف لطائرات البضائع فقط (IATA)
450L	:	الكمية القصوى الصافية لطائرات البضائع فقط (IATA)
A97, A158, A197, A215	:	أحكام خاصة (IATA)
9L	:	كود دليل استجابة الطوارئ (IATA)(ERG)

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

ينطبق لا

القسم 15. المعلومات التنظيمية

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

إضافية معلومات أي تتوفر لا

القسم 16. معلومات أخرى

النص الكامل لعبارات H

الخطورة □ إلى البيئة المائية، الخطورة المزمعة، فئة 2	Aquatic Chronic 2
خطير التلوث/ التهيج الذي يصيب العين ، فئة 2	Eye Irrit. 2
أكّال / مهيج للجلد، فئة 2	Skin Irrit. 2
حساسية الجلد، فئة 1	Skin Sens. 1
يسبب تهيج الجلد.	H315
قد يسبب تلفاً □اً للحساسية في الجلد.	H317
يسبب تهيجاً شديداً للعين.	H319
سامة للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H411

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



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

SECTION 1: Identification

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Product name : Part B LiqRep Metal - Resin
Product code : B53.810

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 : Two-component glue: Resin

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

Skin corrosion/irritation, Category 2	H315
Serious eye damage/eye irritation, Category 2	H319
Sensitisation - Skin, Category 1	H317
Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2	H411

Full text of H-phrases: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Causes skin irritation. Causes serious eye irritation. May cause an allergic skin reaction. Toxic to aquatic life with long lasting effects.

2.2. Label elements

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

Hazard pictograms (CLP) :



GHS07

GHS09

Signal word (CLP) : Warning
Hazardous ingredients : Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
Hazard statements (CLP) : H315 - Causes skin irritation.
H319 - Causes serious eye irritation.
H317 - May cause an allergic skin reaction.
H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Precautionary statements (CLP) : P101 - If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 - Keep out of reach of children.
P273 - Avoid release to the environment.
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection.
P391 - Collect spillage.
P501 - Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation.



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

2.3. Other hazards

Does not contain substance(s) classified as PBT or vPvB according to Annex XIII of Regulation (EG) No 1907/2006 (REACH) in concentrations above 0.1 %.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	%	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	80 - 99	1675-54-3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Name		Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Specific concentration limits
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane		1675-54-3	(C ≥ 5) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 5) Skin Irrit. 2, H315

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. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
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 skin contact	: Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.
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 (CO ₂). 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.
--	------------------------------------

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/spray. Avoid contact with skin and eyes.
------------------	---

6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures	: Evacuate unnecessary personnel.
----------------------	-----------------------------------



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

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. Notify authorities if product enters sewers or public waters.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Special danger of slipping by leaking/spilling product. 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.

Storage temperature : 10 – 20 °C

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

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

No additional information available

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). Nitrile rubber. ≥ 0.35 mm.

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

Skin and body protection : Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection : Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended. Filter type A/P2 (EN 14387 or equivalent).

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Liquid. White.

Physical state : Liquid.

Colour : White

Odour : Characteristic, slight

pH : No data available

Melting point/range : No data available

Freezing point : No data available

Boiling point : No data available

Flash point : No data available

Evaporation rate : No data available

Flammability (solid, gas) : No data available

Upper/lower flammability or explosive limits : No data available

Vapour pressure : No data available

Vapour density : No data available

Relative density : No data available

Solubility(ies) : No data available

Partition coefficient n-octanol/water (log value) : Not applicable



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

Auto-ignition temperature : No data available
Decomposition temperature : No data available
Viscosity : Thixotropic behaviour
Explosive properties : None
Oxidising properties : None

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.2. Chemical stability

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

10.3. Possibility of hazardous reactions

None under normal use.

10.4. Conditions to avoid

Protect from heat and direct sunlight.

10.5. Incompatible materials

Oxidizing agents.

10.6. Hazardous decomposition products

In case of fire: Carbon dioxide. Carbon monoxide.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

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

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane (1675-54-3)

LD50 oral rat	> 2000 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg

Skin corrosion/irritation : Causes skin irritation.
Serious eye damage/irritation : Causes serious eye irritation.
Respiratory or skin sensitisation : May cause an allergic skin reaction.
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 : Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane (1675-54-3)

LC50 fish	1.2 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
-----------	------------------------------------



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane (1675-54-3)	
EC50 daphnia	1.7 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	> 11 mg/l 72 h, Scenedesmus capricornutum
NOEC daphnia	0.3 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	4.2 mg/l 72 h, Scenedesmus capricornutum

12.2. Persistence and degradability

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane (1675-54-3)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	5 %, 28 d (OECD 301 F)

12.3. Bioaccumulative potential

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane (1675-54-3)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	3.242 (25 °C)

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Does not contain substance(s) classified as PBT or vPvB according to Annex XIII of Regulation (EG) No 1907/2006 (REACH) in concentrations above 0.1 %.

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

UN-No. (ADR) : UN 3082
UN-No. (IMDG) : UN 3082
UN-No. (IATA) : UN 3082

14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (ADR) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
Proper Shipping Name (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
Proper Shipping Name (IATA) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
Transport document description (ADR) : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, (-)
Transport document description (IMDG) : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, MARINE POLLUTANT
Transport document description (IATA) : UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III

14.3. Transport hazard class(es)

ADR

Transport hazard class(es) (ADR) : 9
Danger labels (ADR) : 9



IMDG



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

Transport hazard class(es) (IMDG) : 9
Danger labels (IMDG) : 9



IATA

Transport hazard class(es) (IATA) : 9
Danger labels (IATA) : 9



14.4. Packing group

Packing group (ADR) : III
Packing group (IMDG) : III
Packing group (IATA) : III

14.5. Environmental hazards

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

14.6. Special precautions for user

Overland transport

Classification code (ADR) : M6
Special provisions (ADR) : 274, 335, 375, 601, 650
Limited quantities (ADR) : 5L
Excepted quantities (ADR) : E1
Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Special packing provisions (ADR) : PP1
Mixed packing provisions (ADR) : MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1, TP29
Tank code (ADR) : LGBV
Vehicle for tank carriage : AT
Transport category (ADR) : 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV13
Hazard identification number (Kemler No.) : 90
Tunnel restriction code (ADR) : -

Transport by sea

Special provisions (IMDG) : 274, 335, 375, 969
Limited quantities (IMDG) : 5 L
Excepted quantities (IMDG) : E1
Packing instructions (IMDG) : LP01, P001
Special packing provisions (IMDG) : PP1
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03
Tank instructions (IMDG) : T4
Tank special provisions (IMDG) : TP1, TP29



Das Original

Part B LiqRep Metal - Resin

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

EmS-No. (Fire) : F-A
EmS-No. (Spillage) : S-F
Stowage category (IMDG) : A

Air transport

PCA Excepted quantities (IATA) : E1
PCA Limited quantities (IATA) : Y964
PCA limited quantity max net quantity (IATA) : 30kgG
PCA packing instructions (IATA) : 964
PCA max net quantity (IATA) : 450L
CAO packing instructions (IATA) : 964
CAO max net quantity (IATA) : 450L
Special provisions (IATA) : A97, A158, A197, A215
ERG code (IATA) : 9L

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:

Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
Skin Sens. 1	Sensitisation - Skin, Category 1
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H411	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.



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

القسم 1. بيان الهوية

1.1. بيان تعريف المنتج

شكل المنتج : المزيج
الاسم التجاري : Part A LiqRep Plastic - Isocyanate
كود المنتج : B53.900

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

1.2.1. الاستخدامات المحددة المناسبة

فئة الاستعمال الرئيسية : استخدام صناعي. استخدام مهني.
استعمال المادة/الخليط : غراء ثنائي المكونات: إيزوسيانات

2.2.1. الاستخدامات التي يوصى بتجنبها

القيود على الاستخدام : استخدام من قبل المستهلكين. في الاستخدام المنزلي.

3.1. تفاصيل عن المورد

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

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

4.1. رقم هاتف الطوارئ

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

القسم 2. بيان الخطورة

1.2. تصنيف المادة أو الخليط

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

H332 السمية الحادة استنشاق، فئة 4
H317 حساسية الجلد، فئة 1
H335 السمية النوعية للأعضاء المستهدفة - التعرض الفردي، فئة 3 ، تهيج الجهاز التنفسي

النص الكامل للعبارات التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

آثار فيزيو كيميائية ضارة على صحة الإنسان وعلى البيئة

ضار إذا استنشق. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

2.2. عناصر بطاقة الوسم

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

الرسوم التخطيطية للخطر (CLP)



GHS07

كلمة التنبيه (CLP)

انتباه

المكونات الخطرة

بولي (ثنائي أيزوسيانات هيكساميثيلين)

إشارات الخطر (CLP)

H317 - قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

H332 - ضار إذا استنشق.

H335 - قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

البيانات التحذيرية (CLP)

P261 - تجنب تنفس الضباب/الأبخرة/الرداذ.

P280 - تلبس قفازات للحماية/ملابس للحماية/وقاء للعينين.

P312 - الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم/الطبيب في حالة الشعور بتوسع.

P362+P364 - تخلص جميع الملابس الملوثة وتغسل قبل إعادة استخدامها.

P403+P233 - يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء محكم الإغلاق.

P501 - تخلص من المحتويات/الحاوية في نقطة تجميع النفايات الخطرة أو الخاصة، وفقاً للوائح المحلية والإقليمية والوطنية و/أو الدولية.

3.2. أخطار أخرى

يحتوي على إيزوسيانات. قد يحدث تفاعلاً للحساسية. الأشخاص الذين لهم مسبباً حساسية لثنائي إيزوسيانات قد تتطور الحساسية أثناء استخدامهم لهذا المنتج. قد تتأخر تأثيرات الملامسة أو الاستنشاق. الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الجهاز التنفسي المزمنة يجب أن لا يعملون بالمنتجات القائمة على إيزوسيانات.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

1.3. المادة

لا ينطبق

2.3. المزيج

الاسم	%	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	تصنيف
بولي (ثنائي أيزوسيانات هيكساميثيلين) (Hexamethylene-di-isocyanate, homopolymer)	90>	28182-81-2	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

المكونات الأخرى ذات الصلة:

الاسم	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	تصنيف
تالك (Talc)	14807-96-6	غير مصنف

النص الكامل للعبارة التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

القسم 4. تدابير الإسعاف الأولي

1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي

- تدابير الإسعاف الأولي العامة :
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق :
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد :
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين :
- تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع :
- في حالة الإعياء استشارة طبيب (إطلاع على وسم المنتج عند الإمكان). يحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. وضع المصاب في الوضعية الجانبية (وضعية الأفاقة).
- ارفع المصاب من المنطقة الملوثة واحمله إلى الهواء الطلق. الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم/الطبيب في حالة الشعور بتوعك.
- خلع كافة الملابس والأحذية الملوثة. تغسل المنطقة المتأثرة برفق بكميات كبيرة من الصابون والماء. إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: تطلب استشارة طبية/رعاية طبية.
- في حالة دخول العيون: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تترع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. لا يستحث القي. يشطف الفم. اجعله يشرب كمية كبيرة من الماء كإجراء وقائي.

2.4. أهم الأعراض والتأثيرات الحادة والمتأخرة

- الأعراض / التلف ات بعد الاستنشاق :
- الأعراض / التلف ات بعد ملامسة الجلد :
- ضار إذا استنشق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
- قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

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

علاج الأعراض. قد تتأخر تأثيرات الملامسة أو الاستنشاق.

القسم 5. تدابير مكافحة الحريق

1.5. وسائل الإطفاء

- وسائل الإطفاء المناسبة :
- وسائل إطفاء غير ملائمة :
- ثنائي أكسيد الكربون (CO2). رغوة. مسحوق. رذاذ ماء.
- لا تستخدم تيار الماء الثقيل.

2.5. مخاطر خاصة ناتجة عن المادة أو الخليط

- منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق :
- ثنائي أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. الإيزوسيانات. أكاسيد النيتروجين. سيانيد الهيدروجين.

3.5. البيانات التحذيرية لرجال الإطفاء

- تعليمات مكافحة الحريق :
- الحماية في حالة الحريق :
- تبريد الأوعية التي تعرضت للمنتج برذاذ أو ضباب الماء. تجنب تلوث البيئة بالمياه المستخدمة في مكافحة الحريق
- استخدام جهاز مستقل لحماية التنفس وملابس الحماية

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

1.6. الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

- التدابير العامة :
- تجنب التلامس مع الجلد والعينين. لا تتنفس الأبخرة/الرذاذ. احرص على توفير التهوية الجيدة. خطر الانزلاق بشكل خاص بسبب تسرب/انسكاب المنتج.

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. الاحتياطات 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. إخطار السلطات في حالة وصول المنتج إلى مياه الصرف أو قنوات المياه العامة.



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

3.6. أساليب ومادة الاحتواء والتنظيف

أساليب التنظيف : امتصاص السوائل المراق باستخدام الرمال الجافة أو التربة الجافة أو الثرمكيوليتات. يحفظ رطباً بالماء. اكتسها أو جرفها في حاويات مناسبة. لا تغلق الوعاء بشكل محكم - إطلاق ثاني أكسيد الكربون (CO2). بعد 7 - 14 يوماً: تخلص منها وفقاً للوائح المحلية.

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. تخلص جميع الملابس الملوثة وتغسل قبل إعادة استخدامها.

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

ظروف التخزين : لا يحفظ إلا في العبوة الأصلية. يحفظ الوعاء مع م (الغ) ق. يحفظ في مكان بارد وجيد التهوية. تحمي من الرطوبة. حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.
خطر التخزين المختلط : يحفظ بعيداً عن الطعام والشراب وأطعمة الحيوانات. الابتعاد عن: الماء، الأحماض، القواعد، الأمينات، الكحوليات.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

1.8. بارامترات المراقبة

تالك (14807-96-6)

الاسم	تالك (غير حاو على ألياف الأسبستوس) (Talc (containing no asbestos fibers))
في م ح دود الع تبة TWA (ملجم/م³)	2 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). مطاط البوتيل. 0.5 < ملم. فلورويلاستومر (FKM). 0.4 < ملم.
حماية العين : نظارات واقية (EN ISO 16321 أو ما يعادلها).
حماية الجلد والجسم : ارتداء ملابس واقية مناسبة.
حماية المسالك التنفسية : [في حالة عدم كفاية التهوية] توضع حماية للتنفس. نوع المصفاة A/P. (EN 14387 أو ما يعادلها).

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية

1.9. المعلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

المظهر : سائل. عديم اللون.
الحالة الفيزيائية : سائل.
اللون : عديم اللون
الرائحة : الرائحة، طفيفة
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 : 228 °C (هيكسا ميثيلين ثنائي إيزوسيانات)
معدل التبخر : لا توجد بيانات متاحة
القابلية للاشتعال (صلب ، غاز) : لا توجد بيانات متاحة
قابلية الاشتعال العلوية / السفلية أو المتفجرة : لا توجد بيانات متاحة
ضغط البخار : لا توجد بيانات متاحة
كثافة البخار : لا توجد بيانات متاحة
الكثافة النسبية : لا توجد بيانات متاحة
الذوبانية (الذوبان) : الماء: غير قابل للامتزاج.
معامل التقسيم: ن-أوكتانول/ماء : لا ينطبق
درجة حرارة الاشتعال الذاتي : لا توجد بيانات متاحة
درجة حرارة التحلل : 250 °C (هيكسا ميثيلين ثنائي إيزوسيانات)
اللزوجة : لا توجد بيانات متاحة
الخصائص المتفجرة : لا

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

خصائص الأكسدة : لا

2.9. معلومات أخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 10. الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

1.10. القابلية للتفاعل

يتبلر عند التعرض للماء (الرطوبة): بوليوريا.

2.10. الثبات الكيميائي

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

3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

يتفاعل بعنف مع: الأمينات والكحوليات. يؤدي التلامس مع الماء إلى تحرير ثاني أكسيد الكربون (CO₂).

4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.

5.10. المواد غير المتوافقة

الماء. الأحماض. القواعد. الأمينات. الكحوليات.

6.10. منتجات التحلل الخطرة

في حالة الحريق: ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. الإيزوسيانات. أكاسيد النيتروجين. سيانيد الهيدروجين.

القسم 11. المعلومات السمية

1.11. معلومات الآثار السمية

شديد السمية : ضار إذا استنشق.

بولي (ثنائي أيزوسيانات هيكساميثيلين) (28182-81-2)

الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	<2500 ملغم/كغم
الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر	<2000 ملغم/كغم

تآكل الجلد / تهيج الجلد

: غير مصنف

: نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

تلف/ تهيج العين الشديد

: غير مصنف

: نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

التحسس التنفسي أو الجلدي

: قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

"الفترة 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

: قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

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

: يحتوي على إيزوسيانات. قد يحدث تفاعلاً للحساسية. الأشخاص الذين لهم مسبباً حساسية لثاني إيزوسيانات قد تتطور الحساسية أثناء استخدامهم لهذا المنتج. قد تتأخر تأثيرات الملامسة أو الاستنشاق. الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الجهاز التنفسي المزمنة يجب أن لا يعملون بالمنتجات القائمة على إيسوسيانات.

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

1.12. السمية

سمية مائية حادة

: غير مصنف

السمية المزمنة للبيئة المائية

: غير مصنف

بولي (ثنائي أيزوسيانات هيكساميثيلين) (28182-81-2)

مستوى الحمل القاتل الذي يسبب نفوق 0% من الأسماك	100 ≤ ملغم/لتر 96 ساعة، Danio rerio
مستوى الحمل الفعال الوسطي في الدافنيا	127 ملغم/لتر 48 ساعة، Daphnia magna
التركيز الفعال الوسطي طحالب	<1000 ملغم/لتر 72 ساعة، Scenedesmus subspicatus



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	
بولي (ثنائي أيزوسيانات هيكساميثيلين) (28182-81-2)	
الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	1 % , 28 يوم

3.12. القدرة على التراكم الأحيائي	
لا تتوفر أي معلومات إضافية	
4.12. الحركية في التربة	
لا تتوفر أي معلومات إضافية	

5.12. نتائج تقييم PBT و vPvB	
لا يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجياً (PBT)/مواد ثابتة جداً ومتراكمة بيولوجياً جداً (vPvB) التي تم تقييمها وفقاً للملحق الثالث عشر من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH) بتركيزات < 0.1 %.	

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	
: التخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. التخلص من المنتج ومن وعائه كنفائات خطرة. لا تفرغ في المجاري. تفرغ 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)	
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 (رتب) 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 سوانب وفقاً للمرفق الثاني لاتفاقية ماريبول 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 (Inhalation)	السمية الحادة استنشاق، فئة 4
Skin Sens. 1	حساسية الجلد، فئة 1
STOT SE 3	السمية النوعية للأعضاء المستهدفة - التعرض الفردي، فئة 3، تهيج الجهاز التنفسي
H317	قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H332	ضار إذا استنشق.
H335	قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

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.



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

SECTION 1: Identification

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Product name : Part A LiqRep Plastic - Isocyanate
Product code : B53.900

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

1.2.1. Relevant identified uses

Main use category : Industrial use, Professional use
Use of the substance/mixture : Two-component glue: Isocyanate

1.2.2. Uses advised against

Restrictions on use : Consumer use, In household use

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

Acute toxicity (inhal.), Category 4 H332
Sensitisation - Skin, Category 1 H317
Specific target organ toxicity – Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation H335

Full text of H-phrases: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Harmful if inhaled. May cause an allergic skin reaction. May cause respiratory 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
Hazardous ingredients : Hexamethylene-di-isocyanate, homopolymer
Hazard statements (CLP) : H317 - May cause an allergic skin reaction.
H332 - Harmful if inhaled.
H335 - May cause respiratory irritation.
Precautionary statements (CLP) : P261 - Avoid breathing mist/vapours/spray.
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection.
P312 - Call a POISON CENTRE or doctor if you feel unwell.
P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P403+P233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P501 - Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation.



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

2.3. Other hazards

Contains isocyanates. May produce an allergic reaction. Persons already sensitised to diisocyanates may develop allergic reactions when using this product. Effects of contact or inhalation might be delayed. People who have chronic respiratory disorders should not work with isocyanate-based products.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	%	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
Hexamethylene-di-isocyanate, homopolymer	< 90	28182-81-2	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Other relevant ingredients:

Name	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
Talc	14807-96-6	Not classified

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. Call a POISON CENTRE or doctor if you feel unwell.
First-aid measures after skin contact	: Remove/Take off all contaminated clothing and shoes. Wash with plenty of soap and water. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
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.
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/effects after inhalation	: Harmful if inhaled. May cause respiratory irritation.
Symptoms/effects after skin contact	: May cause an allergic skin reaction.

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

Treat symptomatically. Effects of contact or inhalation might be delayed.

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. Isocyanates. Nitrogen oxides. Hydrogen cyanide.
--	--

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	: Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours/spray. Provide adequate ventilation. Special danger of slipping by leaking/spilling product.
------------------	---

6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures	: Evacuate unnecessary personnel.
----------------------	-----------------------------------



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

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. Notify authorities if product enters sewers or public waters.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. Keep wet with water. Sweep or shovel into suitable containers. Do not keep the container sealed – Release of carbon dioxide (CO₂). After 7 – 14 days: Dispose of in accordance with relevant local regulations.

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. Take off contaminated clothing and wash it 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. Keep away from: Water. Acids. Bases. Amines. Alcohols.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Talc (14807-96-6)	
Local name	Talc (containing no asbestos fibers) (تالك (غير حاو على ألياف الأسبستوس))
TLV TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
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). Butyl rubber. > 0.5 mm. Fluoroelastomer (FKM). > 0.4 mm.

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

Skin and body protection : Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection : In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Filter type A/P (EN 14387 or equivalent).

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Liquid. Colourless.

Physical state : Liquid.

Colour : Colourless

Odour : Characteristic, slight

pH : Not applicable

Melting point/range : No data available

Freezing point : No data available

Boiling point : No data available

Flash point : 228 °C (hexamethylene-di-isocyanate)

Evaporation rate : No data available

Flammability (solid, gas) : No data available



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

Upper/lower flammability or explosive limits	: No data available
Vapour pressure	: No data available
Vapour density	: No data available
Relative density	: No data available
Solubility(ies)	: Water: Not miscible.
Partition coefficient n-octanol/water (log value)	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: No data available
Decomposition temperature	: 250 °C (hexamethylene-di-isocyanate)
Viscosity	: No data available
Explosive properties	: None
Oxidising properties	: None

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Polymerizes on exposure to water (moisture): Polyurea.

10.2. Chemical stability

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

10.3. Possibility of hazardous reactions

Reacts violently with: Amines, alcohols. Contact with water liberates carbon dioxide (CO₂).

10.4. Conditions to avoid

Protect from heat and direct sunlight.

10.5. Incompatible materials

Water. Acids. Bases. Amines. Alcohols.

10.6. Hazardous decomposition products

In case of fire: Carbon dioxide. Carbon monoxide. Isocyanates. Nitrogen oxides. Hydrogen cyanide.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Harmful if inhaled.

Hexamethylene-di-isocyanate, homopolymer (28182-81-2)

LD50 oral rat	> 2500 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg

Skin corrosion/irritation	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Serious eye damage/irritation	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Respiratory or skin sensitisation	: May cause an allergic skin reaction.
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)	: May cause respiratory irritation.
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



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

Potential adverse human health effects and symptoms : Contains isocyanates. May produce an allergic reaction. Persons already sensitised to diisocyanates may develop allergic reactions when using this product. Effects of contact or inhalation might be delayed. People who have chronic respiratory disorders should not work with isocyanate-based products.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Acute aquatic toxicity : Not classified
Chronic aquatic toxicity : Not classified

Hexamethylene-di-isocyanate, homopolymer (28182-81-2)

LL0 fish	≥ 100 mg/l 96 h, Danio rerio
EL50 daphnia	127 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algae	> 1000 mg/l 72 h, Scenedesmus subspicatus

12.2. Persistence and degradability

Hexamethylene-di-isocyanate, homopolymer (28182-81-2)

Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	1 %, 28 d

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Does not contain substance(s) classified as PBT or vPvB according to Annex XIII of Regulation (EG) No 1907/2006 (REACH) in concentrations above 0.1 %.

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



Das Original

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

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 (Inhalation)	Acute toxicity (inhal.), Category 4
Skin Sens. 1	Skin sensitisation, Category 1
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation
H317	May cause an allergic skin reaction.
H332	Harmful if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.

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.



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

القسم 1. بيان الهوية

1.1. بيان تعريف المنتج

شكل المنتج : المزيج
الاسم التجاري : Part B LiqRep Plastic - Polyol
كود المنتج : B53.900

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

1.2.1 الاستخدامات المحددة المناسبة

فئة الاستعمال الرئيسية : استخدام صناعي. استخدام مهني.
استعمال المادة/المخلوط : غراء ثنائي المكونات: بوليول

2.2.1 الاستخدامات التي يوصى بتجنبها

القيود على الاستخدام : استخدام من قبل المستهلكين. في الاستخدام المنزلي.

3.1. تفاصيل عن المورد

المورد

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

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

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

H319 خطير التآكل/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 2

النص الكامل للعبارات التحذيرية (H)؛ انظر القسم 16

آثار فيزيو كيميائية ضارة على صحة الإنسان وعلى البيئة
يسبب تهيجاً شديداً للعين.

2.2. عناصر بطاقة الوسم

وضع الملصقات وفقاً 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) : P264 - تُغسل اليدين جيداً بعد المناولة.

P280 - تلبس قفازات للحماية/ملابس للحماية/وقاء للعينين.

P305+P351+P338 - ل في حالة دخول العين: يشطف باحترا □ 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 رباعي إيثيل N-N'-(ميثيلين ديسيكلو هكسان-4،1-دييل) ثنائي دي إل-أسبارتات. قد يُحدث تفاعلاً للحساسية.

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

1.3. المادة

لا ينطبق



صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

09.04.2025 تاريخ الإصدار:
20.08.2026 :تاريخ المراجعة
3.0 الطبعة:

المكونات الأخرى ذات الصلة:

النص الكامل للعبارات التنبيهية (H)؛ انظر القسم 16

1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولى

تدابير الإسعاف الأولى العامة

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

ارفع المصاب من المنطقة الملوثة واحمله إلى الهواء الطلق.

خلم كافة الملايد □ والأحذية الملوثة. تُغسل المنطقة المتأثرة برفق بكميات كبيرة من الصابون والماء.

في حالة دخول الح إلى ين : تنظف باحترا □ بالماء لعدة دقائق . نترع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. إذا استمر تهيج العين: نطلب استشارة طبية/ عناية طبية.

لا يستحث القي. يشطف الفم. اجعله يشرب كمية كبيرة من الماء كاجراء وقائي.

تدابير الإسعاف الأولى في حالة الابتلاع

الأعراض / التلف ات بعد ملامسة العينين

: يسبب تهيجاً شديداً للعين.

علاج الأعراض.

علاج الأعراض.

1.5 وسائل الاطفاء

ثنائي أكسيد الكربون (CO_2). رغوة. مسحوق. رذاذ ماء.

لا تستخدم تيار الماء الثقيل.

وسائل الإطفاء المناسبة

وسائل إطفاء غير ملائمة

منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق

ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. أكاسيد النيتروجين.

منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق

تعليمات مكافحة الحريق

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

استخدام جهاز مستقل لحماية التنف ☐ وملاد ☐ الحماية

تعليمات مكافحة الحريق

الحماية في حالة الحريق

16 الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

التدريس العامة

تجنب التلامس مع الجلد والعينين. لا تتنفس الأبخرة/الرذاذ. احرص على توفير التهوية الجيدة. خطر الانزلاق بشكل خاص بسبب تسرب/انسكاب المنتج.

تدابیر الطوارئ

تدابیر الطوارئ

إجلاء الموظفين غير الضروريين.

معدات الحماية

معدات الحماية

عدم التدخل بدون استخدام معدات الوقاية المناسبة. للزبد من المعلومات اطلع على القسم 8.

عدم السماح للمنتج بالانتشار في البيئة. يجب

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.



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

3.6. أساليب ومادة الاحتواء والتنظيف

أساليب التنظيف : امتصاص السائل المراق باستخدام الرمال الجافة أو التربة الجافة أو القرمكيوليتات. 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 الآمنة

احتياطات للمناولة الآمنة : ضمان وجود نظام لسحب الهواء أو للتهوية العامة للموقع. تجنب تنفّس 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 تاكل أو تشرب أو تدخن. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. تخلع الملابس الملوثة وتغسل قبل إعادة استعمالها.

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

ظروف التخزين : لا يحفظ إلا في العبوة الأصلية. يحفظ الوعاء مع م (الغ)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. إلامترات المراقبة

تالك (14807-96-6)

الاسم	تالك (غير حاو على ألياف الأسبستو □) (Talc (containing no asbestos fibers))
ق م ح دود الع تبة TWA (ملجم/م³)	2 ملجم/م³
مرجع قانوني	المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجد التعاون لدول الخليج العربية، © ٢٠٢١، مجد □ 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).

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

حماية الجلد والجسم : ارتداء ملابس واقية مناسبة.

حماية المسالك التنفسية : [في حالة عدم كفاية التهوية] توضع حماية للتنفّس. نوع المصنفاة A/P. (EN 14387 أو ما يعادلها).

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية

1.9. المعلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

المظهر : سائل. خمير. أسود.

الحالة الفيزيائية : سائل. خمير.

اللون : أسود.

الرائحة : الرائحة، طفيفة.

الأ الهيدروجيني (pH) : لا ينطبق.

نقطة الانصهار / النطاق : لا توجد بيانات متاحة.

نقطة التجمد : لا توجد بيانات متاحة.

الغليان نقطة : 240 °C (1,1',1",1"- إيثيلين دينيتريلو تترابروبان-2-أول)

نقطة الوميض : 191 °C (1,1',1",1"- إيثيلين دينيتريلو تترابروبان-2-أول)

معدل التبخر : لا توجد بيانات متاحة.

القابلية للاشتعال (صلب ، غاز) : لا توجد بيانات متاحة.

قابلية الاشتعال العلوية / السفلية أو المتفجرة : لا توجد بيانات متاحة.

ضغط البخار : لا توجد بيانات متاحة.

كثافة البخار : لا توجد بيانات متاحة.

الكثافة النسبية : لا توجد بيانات متاحة.

الذوبانية (الذوبان) : لا توجد بيانات متاحة.

معامل التقسيم: ن-أوكتانول/ماء : لا ينطبق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي : لا توجد بيانات متاحة.

درجة حرارة التحلل : لا توجد بيانات متاحة.

اللزوجة : لا توجد بيانات متاحة.

الخصائص المتفجرة : لا.

خصائص الأكسدة : لا.

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

2.9. معلومات أخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

القسم 10. الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

1.10. القابلية للتفاعل

لا توجد تفاعلات خطيرة في ظل الاستخدام العادي.

2.10. الثبات الكيميائي

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

3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

لا يوجد أي منها في حالة الاستخدام العادي.

4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

حماية المنتج من درجات الحرارة العالية ومن أشعة الشمس المباشرة.

5.10. المواد غير المتوافقة

إضافية معلومات أي تتوفر لا

6.10. منتجات التحلل الخطرة

في حالة الحريق: ثاني أكسيد الكربون. أحادي أكسيد الكربون. أكاسيد النيتروجين.

القسم 11. المعلومات السمية

1.11. معلومات الآثار السمية

شديد السمية

: غير مصنف

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

1",1",1"-إيثيلين دينيتريتولوتترابروبان-2-أول (102-60-3)	
2890 ملغم/كغم	الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر
<2000 ملغم/كغم	الجرعة المميتة الوسطية في جلد الفأر

تآكل الجلد / تهيج الجلد

: غير مصنف

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

تلف/ تهيج العين الشديد

: يسبب تهيجاً شديداً للعين.

: غير مصنف

التحسس □ التنفسي أو الجلدي

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: غير مصنف

"القدرة على إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: غير مصنف

السرطنة

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: غير مصنف

السمية التناسلية

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: غير مصنف

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض مفرد)

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: غير مصنف

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر)

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: غير مصنف

خطر السمية بالشفط

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة

: يحتوي على رباعي إيثيل N,N'-ميثيلين ديسيكلو هكسان-1،4-دييل) ثنائي دي إل-أسبارتات. قد يحدث تفاعلاً للحساسية.

تأثير وأعراض ضارة محتملة على صحة الإنسان

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

1.12. السمية

سمية مائية حادة

: غير مصنف

السمية المزمنة للبيئة المائية

: غير مصنف

1",1",1"-إيثيلين دينيتريتولوتترابروبان-2-أول (102-60-3)	
120< ملغم/لتر 96 ساعة، Danio rerio	التركيز المميت الوسطي في الأسماك
14.746 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata	التركيز الذي يسبب الفعالية بنسبة 10% في الطحالب
12< ملغم/لتر 21 يوم، Daphnia magna	لا توجد أعراض ملاحظة على الدافنيا
3.2 ملغم/لتر 72 ساعة، Raphidocelis subcapitata	لا توجد أعراض ملاحظة على الطحالب



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

صحائف بيانات السلامة
وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية GSO 2654:2021

تاريخ الإصدار: 09.04.2025
تاريخ المراجعة: 20.08.2026
الطبعة: 3.0

2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	
1,1,1"-إيثيلين ديينيتريتولوترايبروبان-2-أول (102-60-3)	
الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة	غير قابل للتحلل بسهولة
التحلل الحيوي	20 % , 28 يوم

3.12. القدرة على التراكم الأحيائي
لا تتوفر أي معلومات إضافية

4.12. الحركية في التربة
لا تتوفر أي معلومات إضافية

5.12. نتائج تقييم PBT وvPvB
لا يحتوي على مواد سامة ثابتة ومتراكمة بيولوجياً (PBT)/مواد ثابتة جداً ومتراكمة بيولوجياً جداً (vPvB) التي تم تقييمها وفقاً للملحق الثالث عشر من اللائحة (EG) رقم 2006/1907 (REACH) بتركيزات < 0.1 %.

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
: التخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. التخلص من المنتج ومن وعائه كنفائات خطرة. لا تفرغ في المجاري. تفرغ 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)	
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 (رتب) 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 سوانب وفقاً للمرفق الثاني لاتفاقية ماريبول 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	
Aquatic Chronic 3	الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 3
Eye Irrit. 2	خطير التلف/تهيج الذي يصيب العين ، فئة 2
Skin Sens. 1	حساسية الجلد، فئة 1
H317	قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H319	يسبب تهيجاً شديداً للعين.
H412	ضار للحياة المائية مع تأثيرات 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.



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

SECTION 1: Identification

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Product name : Part B LiqRep Plastic - Polyol
Product code : B53.900

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

1.2.1. Relevant identified uses

Main use category : Industrial use, Professional use
Use of the substance/mixture : Two-component glue: Polyol

1.2.2. Uses advised against

Restrictions on use : Consumer use, In household use

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) : P264 - Wash hands and face thoroughly after handling.
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/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 tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate. May produce an allergic reaction.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

3.2. Mixtures

Name	%	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	< 20	102-60-3	Eye Irrit. 2, H319
2-butyl-2-ethylpropanediol	< 5	115-84-4	Eye Irrit. 2, H319
2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol	< 5	144-19-4	Eye Irrit. 2, H319
Tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate	< 1	136210-30-5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Other relevant ingredients:

Name	Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number	Classification
Talc	14807-96-6	Not classified

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/effects 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. Nitrogen 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 : Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours/spray. Provide adequate ventilation. Special danger of slipping by leaking/spilling product.

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.



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

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

Talc (14807-96-6)	
Local name	Talc (containing no asbestos fibers) (تالك (غير حاو على الياف الاسبستوس))
TLV TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
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).

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

Skin and body protection : Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection : In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Filter type A/P (EN 14387 or equivalent).

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Liquid. Paste. Black

Physical state : Liquid. Paste.

Colour : Black.

Odour : Characteristic, slight

pH : Not applicable

Melting point/range : No data available

Freezing point : No data available

Boiling point : 240 °C (1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol)

Flash point : 191 °C (1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol)

Evaporation rate : No data available

Flammability (solid, gas) : No data available

Upper/lower flammability or explosive limits : No data available

Vapour pressure : No data available

Vapour density : No data available

Relative density : No data available

Solubility(ies) : No data available

Partition coefficient n-octanol/water (log value) : Not applicable

Auto-ignition temperature : No data available

Decomposition temperature : No data available

Viscosity : No data available



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

Explosive properties : None
Oxidising properties : None

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.2. Chemical stability

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

10.3. Possibility of hazardous reactions

None under normal use.

10.4. Conditions to avoid

Protect from heat and direct sunlight.

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

In case of fire: Carbon dioxide. Carbon monoxide. Nitrogen oxides.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

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

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)	
LD50 oral rat	2890 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg

Skin corrosion/irritation : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

Serious eye damage/irritation : Causes serious eye irritation.

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 : Contains tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate. May produce an allergic reaction.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Acute aquatic toxicity : Not classified
Chronic aquatic toxicity : Not classified

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)	
LC50 fish	> 120 mg/l 96 h, Danio rerio
EC10 algae	14.746 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025
Revision date: 20.08.2026
Version: 3.0

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)

NOEC daphnia	≥ 12 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algae	3.2 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

12.2. Persistence and degradability

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)

Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	20 %, 28 d

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Does not contain substance(s) classified as PBT or vPvB according to Annex XIII of Regulation (EG) No 1907/2006 (REACH) in concentrations above 0.1 %.

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:

Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2



Das Original

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Safety Data Sheet

according to Gulf Standard GSO 2654:2021

Date of issue: 09.04.2025

Revision date: 20.08.2026

Version: 3.0

Skin Sens. 1	Sensitisation - Skin, Category 1
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H412	Harmful 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.