



(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

MONOCURE 3D PTY LTD

Chemwatch: 2 رمز تنبيه مخاطر

تاريخ الإصدار: 10/11/2021
تاريخ الطباعة: 29/01/2022
L.GHS.SAU.AR

5162-70 :Chemwatch
رقم الإصدار: 11.1

القسم 1 التعرف على المادة / المخلوط وعلى الشركة / المتعهد

معرف المنتج	
إسم المنتج	(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin
اسم المادة الكيميائية	غير منطبق
المرادفات	غير متوفر
الصيغة الكيميائية	غير منطبق
وسائل أخرى لتحديد الهوية	غير متوفر

الاستخدامات ذات الصلة المحددة للمادة أو خليط، والاستخدامات التي لا ينصح بها

الاستخدامات المحددة ذات الصلة	تستخدم وفقاً لتوجيهات المصنع.
-------------------------------	-------------------------------

تفاصيل المصنع/المورد

اسم الشركة المسجل	MONOCURE 3D PTY LTD
العنوان	Unit 16 / 364 Park Rd Regents Park NSW 2143 Australia
الهاتف	5340 9738 2 61+
فاكس	غير متوفر
الموقع	www.monocure3d.com.au
البريد الإلكتروني	support@monocure3d.com.au

رقم هاتف الطوارئ

جمعية / منظمة	CHEMWATCH استجابة لحالات الطوارئ
أرقام هواتف الطوارئ	1128 364 424 1+
أرقام هواتف الطوارئ الأخرى	1132 9186 2 61+

مرة واحدة متصلة وإذا كانت الرسالة ليست في لفتك يرفرد ثم الرجاء الطلب 04

القسم 2 تحديد الأخطار

تصنيف المادة أو المخلوط	
تصنيف	السمية الحادة (عن طريق الفم) الفئة 5، تآكل الجلد / تهيج الفئة 2، الجلد المحسسة الفئة 2، 1A، تهيج العين الفئة، محددة سمية الجهاز المستهدف - واحد تعرض الفئة 3 (تهيج الجهاز التنفسي)، فئة الأخطار المزمنة المائية 3

عناصر الملصقات

عناصر ملصقات GHS	
كلمة إشارية	تحذير

بيان ات الخطر

H303	قد يضر إذا ابتلع
H315	يسبب تهيج الجلد
H317	قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد
H319	يسبب تهيجاً شديداً للعين
H335	قد يسبب تهيجاً تنفسياً

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

H412	ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد
بيان(ات) احترازي: المنع	
P271	لا تستخدم إلا في مكان مكشوف أو جيد للتهوية.
P280	تلبس قفازات للحماية، ملابس للحماية، وقاء للعينين، وقاء للوجه.
P261	تجنب تنفس الغاز/الضباب/ الأبخرة.
P273	تجنب إطلاق المادة في البيئة.
P264	تغسل كل الجسم الخارجي المكشوف جيداً بعد المناولة.
P272	لا يسمح بإرداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل.

بيان(ات) احترازي: الاستجابة	
P301+P312	في حالة الابتلاع: الاتصال فوراً بمركز مكافحة السموم/ الطبيب/المسعف الأول في حالة الشعور بتوسع.
P302+P352	إذا على الجلد : يغسل مع الكثير من الماء
P305+P351+P338	في حالة دخول العينين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كانت موجودة وكان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف.
P333+P313	إذا حدث تهيج أو طلع جلدي: تطلب استشارة طبية/ رعاية طبية
P337+P313	إذا استمر تهيج العين: تطلي استشارة طبية/ رعاية طبية.
P362+P364	تجلب جميع الملابس الملوثة وتغسل قبل إعادة استخدامها.
P304+P340	في حالة الاستنشاق: ينقل الشخص إلى الهواء الطلق ويظل في مكان مريح للتنفس.

بيان(ات) احترازي: التخزين	
P405	يخزن في مكان مغلق بمفتاح.
P403+P233	يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء محكم الإغلاق.

بيان(ات) احترازي: التخلص	
P501	التخلص من المحتويات / الحاويات إلى نقطة تجميع النفايات الخطرة أذن أو الخاصة وفقاً لأي تنظيم محلي

القسم 3 التركيب / معلومات عن المكونات

المواد			
انظر أدناه للحصول على تركيب الخلطة			
مخاليط			
رقم ال (CAS)	% [وزن]	الاسم	
13048-33-4	<60	hexanediol diacrylate	
42978-66-5	>20	tripropylene glycol diacrylate	
غير متوفر	>10	photoinitiators proprietary	
غير متوفر	>0.5	pigment proprietary	

القسم 4 إجراءات الإسعافات الأولية

وصف لتدابير الإسعافات الأولية	
الاتصال بالعين	إذا لامس المنتج العينون: في الحال اجعل العينون مفتوحة وأغسلها بماء جارى. تأكد من إرواء العينون بجعل جفون العين بعيدة عن العينون وتحريك الجفون أحياناً برفع الجفن الأعلى واليسفل. إذا إستمر الألم أبحث عن العناية الطبية. إزالة العدسات اللاصقة بعد تلف العين يجب أن تتم بواسطة أشخاص مهرة.
ملامسة الجلد	إذا لامس المنتج الجلد: في الحال أزل كل الملابس الملوثة والتي تشمل البسة القدم. أغسل المناطق المتأثرة كلها بالماء (والمصابون إن أمكن). أبحث عن العناية الطبية في حالة وجود الإلتهاب.
الاستنشاق	إذا استنشقت الأبخرة أو منتجات الحريق: حرك إلى الهواء النقي. أعمل على أن يستلقي المريض أرضاً.اجعله دافئاً ومرتاحاً. الأعضاء الصناعية مثل الأسنان والتي يمكن أن تسد مجرى الهواء، يجب نزعها إذا أمكن، وذلك قبل البدء في إجراءات الإسعافات الأولية إذا كان متاحاً أعطيلوكسجين طبي بواسطة عامل مدرب. إذا كان التنفس ضعيفاً أو متوقفاً إضمن مسلك هواء خالى و طبق الإنعاش ويفضل مع صمام دافعة الإختناق،حقبة الصمام، أداة القناع أو قناع الجيب. إذا كان ضرورياً CPR باشر أنقل إلى المستشفى أو الطبيب على الفور.
تعاطي بالفم	لا تستحدث إستفراغ. إذا حدث الإستفراغ، أسند المريض إلى الأمام أو ضعه على الجانب الأيسر (موضع الرأس أسفل إذا أمكن ذلك)لكي تحقق فتح المنافذ الهوائية ومنع التنفس. لاحظ المريض بعناية. أبداً لا تعطى سائل للشخص الذي يظهر علامات النوم مع نقصان الإهتمام (أي يصبح عديم الوعى). أعطى ماءً (أو لبن)لمضمضة الفم، أعطى السائل ببطء وعلى قدر ما يشرب أكبر كمية. أبحث عن النصيحة الطبية.

الإشارة إلى أي حاجة إلى اهتمام طبية فورية ومعالجة خاصة
علاج الأعراض.

القسم 5 تدابير مكافحة الحرائق

أوساط الإطفاء	
➤ رغوة.	
➤ بكرة كيميائية جافة.	
➤ مطفاة الحريق عندما تسمح القوانين بذلك.	
➤ ثنائي أكسيد الكربون	
➤ رش الماء أو الرذاذ فقط من أجل الحرائق الكبيرة	
الأخطار الخاصة الناجمة عن الركيزة أو خليط	
عدم التوافق مع الحريق	➤ تجنب التلوث بالعوامل المؤكسدة، أي النترات، الأحماض المؤكسدة، مزيلات لون الكلور،الخ. لأن ذلك قد تنتج عنه إمكانية حدوث إحتراق.

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

نصائح لرجال الإطفاء

مكافحة الحرائق	فيه فرقة المطافيء وأخبرهم عن مواقع وطبيعة المخاطر. محتمل أن يكون عنيف أو نشط إنفجارياً. ارتدى ملابس واقية للجسم كله وأجهزة تنفس. أمتع، بأى وسيلة متاحة، المسكوبات من دخول المصارف ومصادر المياه. جابه الحريق من مسافة آمنة مع غطاء مناسب. إذا كان آمناً أقل المعدات الكهربائية لحين إزالة مخاطر دخان الحريق. استخدم الماء في شكل رش للتحكم في الحريق وبرد المنطقة المجاورة. تجنب رش الماء في أحواض السوائل. لا تقترب من الحاويات التي يشك إنها ساخنة. برد الحاويات المعرضة للحريق برش الماء من مواقع محمية. إذا كان آمناً ما تفعله ، أبعد الحاويات من مسار الحريق.
خطر حريق / انفجار	قابل للإحتراق. مخاطر حريق طفيفة عند التعرض للتسخين أو اللهب. التسخين قد يسبب تمدد أو تفكك يؤدي إلى شق عنيف للحاويات. عند التفكك، قد تنشق أبخرة سامة من أول أكسيد الكربون. قد تنشق دخان لاسع. الرزاز الذي يحتوى على مواد قابلة للإحتراق قد يكون إنفجارى. وتشمل نواتج الاحتراق: ثاني أكسيد الكربون (CO2) منتجات الاحتلال الحراري أخرى نموذجية من حرق المواد العضوية. قد يصدر سحباً من الدخان حاد الرائحة قد تنشق أبخرة سامة. قد يشع أبخرة أكلة

القسم 6 تدابير مواجهة التسرب العارض

الاحتياطات الشخصية، معدات الوقاية وإجراءات الطوارئ	انظر القسم 8
الاحتياطات البيئية	انظر القسم 12
أساليب ومواد لاحتواء والتنظيف	
الاسكابات البسيطة	أبعد كل مصادر الإحتراق. نظف كل المسكوبات مباشرة. جنب استنشاق الأبخرة والتلامس مع الجلد والعيون. تحكم في الملامسة الشخصية باستخدام معدات وقاية. أحوى أو إمتص المسكوبات بالرمال، التراب والمواد الخاملة. نظف. ضع في حاويات مناسبة ولها ديباجات للتصرف.
الاسكابات الكبرى	مخاطر متوسطة. أخلئ المنطقة من الأفراد وتحرك ضد اتجاه الريح. أخطر فرقة المطافيء وأخبرهم عن مواقع وطبيعة المخاطر. ارتدى أجهزة التنفس بالإضافة إلى قفازات الوقاية. أمتع، بأى وسيلة متاحة، دخول المسكوبات مصارف أو مصادر المياه. لا للتدخين ، اللهبيات العارية أو مصادر الإحتراق. أعمل على زيادة التهوية. أوقف الثقوب إن كان آمناً ما تفعله. أحوى المسكوبات بواسطة الرمال والتراب. أجمع المنتجات المستردة داخل حاويات لها ديباجة لإعادة تصنيعهاالممكن. إمتص المنتجات الباقية بالرمال والتراب. أجمع النفايات الصلبة في براميل محكمة الإقفال لها ديباجة للتصرف. أغسل المنطقة وأمتع دخول الماء في المصارف. في حالة تلوث المصارف ومنافذ المياه، أنصح خدمات الطوارئ.

نصائح معدات الحماية الشخصية متضمنة في القسم 8 من صحيفة بيانات السلامة للمادة

القسم 7 التعامل والتخزين

الاحتياطات للتعامل الآمن	تتميز معظم المونوميرات الأكريلية بلزوجتها المنخفضة؛ وإذا لا تحتاج للتسخين عند صبها أو نقل موادها أو معالجتها. أما المونوميرات اللزجة فقد تحتاج لبعض التسخين لتيسير التعامل معها. ويجب تسخين المنتج لما لا يزيد عن 60 درجة مئوية (140 فهرنهايت) ولمدة لا تزيد عن 24 ساعة لتسهيل نقله من العبوات الأصلية. تجنب استخدام وسائل التسخين الموضعية (مثل السخانات الشريطية) في تسخين المنتج المصهور. تجنب استخدام البخار. يوصى باستخدام الصناديق أو الغرف الساخنة عند تسخين المادة أو صهرها، كما ينبغي أن لا تتجاوز درجة حرارة الصندوق أو الغرفة 60 درجة مئوية (140 فهرنهايت). تجنب التسخين الزائد - قد يغير ذلك من جودة المنتج و/أو يتسبب في عملية بلمرة خطيرة لا يمكن السيطرة عليها. في حالة تجمد المنتج، يجب تسخينه كما هو موضح بالأعلى وتقليبه برفق لإعادة توزيع المادة المثبتة. ويجب استهلاك المنتج بكامله بعد عملية التسخين أو الصهر، مع عدم تكرار عملية التسخين لأكثر من مرة؛ فقد يؤثر ذلك على جودة المنتج أو يتسبب في تحله. وينبغي تعبئة المنتج مع المادة (أو المواد) المثبتة، فعدم تثبيطه قد يؤدي إلى بلمرته مع ارتفاع درجة حرارته وضغطه مما قد يؤدي إلى انفجار العبوة. ويجب التحقق من نسبة المادة المثبتة بشكل دوري وتزويدها إذا لزم الأمر، كما أنها تحتاج علاوة على ذلك إلى توافر كمية من الأوكسجين الذائب. ويجب الاحتفاظ بالفراغات العلوية الموجودة في عبوة المنتج كما هي في الأصل، مع عدم تغطية هذه العبوات أو خلطها بالغازات الخالية من الأكسجين حتى لا تفقد المادة المثبتة فاعليتها. وتأكد من وجود الفراغات الهوائية (الأكسجين) أثناء عملية تسخين المنتج وصهره. يجب تخزين المنتج داخل المبنى في درجات حرارة أعلى من درجة تجمده (أو أعلى من 0 درجة مئوية (32 فهرنهايت) وأقل من 38 درجة مئوية (100 فهرنهايت) إذا كانت درجة تجمد المنتج غير معلومة). تجنب تخزين المنتج لفترات طويلة (أكثر من مدة الصلاحية) أو تخزينه في درجات حرارة تتعدى 38 درجة مئوية (100 فهرنهايت). ويجب تخزين المنتج في عبوات محكمة الغلق وفي منطقة تخزين جيدة التهوية وبعيدا عن الحرارة والشرر والسنة اللهب و عوامل الأكسدة القوية والإشعاع إلخ. تجنب تلوث المنتج بالمواد الغريبة. أو تعرضه للرطوبة. مع عدم استخدام الأدوات التي تحدث شررا، ويجب السعي إلى تقليل مدة التخزين. وتعتبر مدة الصلاحية ستة أشهر من تاريخ الاستلام ما لم يحدد خلاف ذلك. لا تترك الملابس المبللة بالمادة تلامس الجلد تجنب كل الاتصالات الشخصية والتي تشمل الاستنشاق. ارتدى الملابس الواقية عندما تحدث مخاطر التعرض. استخدم في منطقة تهوية جيدة. أمتع التركيز داخل التجاويف والأحواض. لا تدخل الأماكن المحصورة حتى تتم مراجعة جوها. تجنب التدخين واللباميات العارية، التسخين أو مصادر الإحتراق. تجنب الملامسة مع المواد غير الملائمة. عند التعامل، لا نأكل، نشرب أو ندخن. أحفظ الحاويات محكمة القفل عندما لا تكون مستخدمة. تجنب التلث الفيزيائي للحاويات. دائماً اغسل الأيدي بالصابون والماء بعد التعامل. لابد أن تغسل ملابس العمل منفردة. إستخدام جيد للأعمال المهنية. لاحظ توصيات المصنعين بخصوص التخزين والتعامل. لابد من مراجعة منتظمة لحو العمل ضد قياسات التعرض المعمول بها للتأكد من سلامة ظروف العمل.
معلومات أخرى	يجب تخزين المادة في العبوات الأصلية، وغلقيها بإحكام. كما يجب البعد عن التدخين ومصادر الإضاءة أو الاشتعال غير العازلة. ويجب التخزين في منطقة باردة وجافة وجيدة التهوية. وبعيدا عن المواد المتعارضة والمواد الغذائية. وحماية العبوات من التلف المادي وفحصها بشكل دوري للتأكد من عدم الترسب. ومراعاة توصيات الجهة المصنعة من ناحية التخزين والتعامل.

الشروط اللازمة للتخزين الآمن، بما في ذلك أي حالات عدم توافق

الحاوية المناسبة	راجع أن لكل الحاويات ديباجات واضحة وخالية من الثقوب (التسربات).
عدم التوافق للتخزين	

القسم 8 عناصر التحكم في التعرض / الحماية الشخصية

التحكم في المعاملات

|| حدود التعرض المهني (OEL)

|| بيانات المكون

غير متوفر

|| حدود حالات الطوارئ

TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3	مكون
mg/m3 3	mg/m3 170	mg/m3 990	hexanediol diacrylate
مكون	IDLH الأصلي	IDLH المنفحة	
hexanediol diacrylate	غير متوفر	غير متوفر	
tripropylene glycol diacrylate	غير متوفر	غير متوفر	
المهني التطويق التعرض			
مكون	التعرض المهني التصويت باند	الحد فرقة التعرض المهني	
hexanediol diacrylate	E	ppm 0.1 ≥	

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

مكون	التعرض المهني التصويت باند	الحد فرقة التعرض المهني
tripropylene glycol diacrylate	E	≥ 0.1 ppm
ملاحظات:	<p>التعرض المهني النطاقيات هو عملية تعيين المواد الكيميائية إلى فئات محددة أو عصابات تقوم على قوة مادة كيميائية والنتائج الصحية السلبية المرتبطة بالتعرض. الناتج من هذه العملية هو التعرض الفرقة المهنية (OEB)، والتي تتطابق مع مجموعة من تركيزات التعرض التي من المتوقع أن حماية صحة العمال.</p>	

بيانات المادة

عناصر التحكم في التعرض

<p>الاستيعاب العام ملائم تحت ظروف التشغيل العادية. التهوية الشاملة المحيطة قد تتطلب تحوطات خاصة. إذا وجد مخاطر التعرض، ارتدى المتخصص المبرهن. الحجم الصحيح للمتخصص ضروري للحماية المناسبة. أعط التهوية المناسبة لمساحات التخزين المغلقة أو مستودعات البضائع. ملوثات الهواء تنتشأ في مكان العمل لديها سرعة تسرب مختلفة والتي في المقابل تحدد "السرعات القياسية" للهواء الفني الدائر المطلوب لإزالة الملوث. نوع الملوث: السرعة: المنضب، الأبخرة، إزالة التشحيم... الخ. المتبخر من 0.25-0.5 م/ث (الهواء الساكن) (50-100 دافعة/الأخنة/الناحية من عمليات السكب المنقطعة 0.5-1 م/ث، حارية ملوية نائل السرعة المنخفضة، اللحام (100-200 دافعة)، دفع الرش، أبخرة الحامض المطلق (يتحجر عند سرعة منخفضة في مجال التوليد النشط) ، الرش المباشر، طلاء الرش في الأجنحة الضحلة، غلاية 2.5 م/ث الماء، تحميل الناقال، أغيرة المحطات، تفريغ الغاز 200-500 دافعة/ (التوليد النشط في مجال حركة الهواء السريع) الطحن، فرقة كاشطة، شتلية، عجلة ذو سرعة عالية 2.5-10 م/ث الأغيرة المتولدة (تحتجر عند سرعة ابتدائية عالية في مجال ذو سرعة عالية جداً لحركة الهواء) 500-2000 دافعة/ خلال كل مدى القيمة المناسبة تعتمد على: النهاية الدنيا للمدى النهائية العليا للمدى 1: تقليل تيارات هواء الغرفة؛ توزيع تيارات هواء الغرفة يشجع منع الملوثات عالية السمية. 2: الملوثات ذات السمية المنخفضة أو قيمة مجلبة الضرر فقط إنتاج منخفض ومقطوع. 3: إلتناك عالي، إستخدام قليل. 4. غطاء كبير أو كتلة هواء كبيرة متحركة. النظرة البسيطة تظهر أن سرعة الهواء تنخفض سريعاً مع زيادة المسافة من فتحة ماسورة الشفط البسيطة. السرعة عادة ما تنخفض مع مربع المسافة من نقطة الشفط (في الحالات البسيطة). لذلك فإن سرعة الهواء عند نقطة الشفط يجب أن يحدث لها ضبط وفقاً لذلك بعد الرجوع إلى المسافة من مصدر التلوث. سرعة الهواء عند مروحة الشفط، كمثال، يجب أن تكون 2-1 م/ث (200-400 دافعة/النافذة) للشفط المزيلات الموجودة في وعاء 2 متر يبعد عن نقطة الشفط. إعتبارات ميكانيكية أخرى تسبب عجز في الأداء خلال جهاز الشفط تعمل من الضرورة أن السرعات النظرية للهواء تكون مضاعفات للرقم 10 عند تثبيت أو إستخدام أنظمة الشفط.</p>	<p>عناصر التحكم الهندسية المناسبة</p>
	<p>الحماية الشخصية</p>
<p>نظارات السلامة مع دروع جانبية. العينات الكيميائية. العدسات اللاصقة تسبب مخاطر خاصة، العدسات الناعمة قد تمتص المهبات وكل العدسات تركّزها. لا تلبس عدسات لاصقة انظر أدناه حماية اليد</p>	<p>حماية العين والوجه</p>
<p>لاحت:المادة ربما تنتج حساسية جلدية عند الأشخاص المعرضه لذلك. يجب أخذ الحذر عند نزح القفازات وأدوات الحماية الأخرى لتجنب أى إحتكاك جلدى محتمل. لا تعتمد على اختيار قفازات مناسبة فقط على المواد، ولكن أيضاً على علامات مزيد من الجودة والتي تختلف من مصنع لآخر. حيث كانت المادة الكيميائية في إعداد العديد من المواد، لا يمكن حساب المقاومة للمواد القفازات مقدماً لها وبالتالي أن يتم التحقق قبل تقديم الطلب. في الشوط الثاني المحدد عبر الزمن للمواد لابد من الحصول عليها من الشركة المصنعة للقفازات وأقية and.has التي تبعين مراعاتها عند اتخاذ قرار الاختيار النهائي. النظافة الشخصية هي عنصر أساسي من العناية اليد فعالة. يجب فقط أن ترتدي قفازات على أيدي نظيفة. يجب استخدام القفازات، ويجب غسل اليدين وتجفيفها جيداً، ويوصى بتطبيق مرطب غير معطر. ملامعة ومثالة من نوع القفازات تعتمد على الاستخدام. من العوامل الهامة في اختيار قفازات ما يلي: . تواتر ومدّة الاتصال، . مقاومة الكيميائية للمواد القفازات، . قفاز سمك و . البراعة اختر قفازات اختيار لمستوى ذات الصلة (مثل أوروبا NZS 2161.1 AS / F739 US 374 EN أو ما يعادلها وطني). . عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث الاتصال المتكرر، قفاز مع فئة الحماية من 5 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 240 دقيقة وفقاً لـ NZS 2161/10/01 AS / 374 EN أو ما يعادلها وطني) ويوصى. . عندما يتوقع الاتصال وجزيرة فقط، والقفازات مع فئة الحماية من 3 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 60 دقيقة وفقاً لـ NZS 2161/10/01 AS / 374 EN أو ما يعادلها وطني) ويوصى. . بعض أنواع القفازات البوليمر هي أقل تأثراً بالحركة وهذا ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند النظر في قفازات للاستخدام في المدى الطويل. . يجب أن يتم إستبدال القفازات الملوثة. كما هو موضح من ASTM F-739-96 في أي تطبيق، ويتم تصنيف قفازات على النحو التالي: . ممتاز عند اختراق الوقت < 480 دقيقة . جيد عند اختراق وقت < 20 دقيقة . المعرض عند زمن الاختراق < 20 دقيقة . بورر عندما يحيط المواد قفاز للتطبيقات العامة، والقفازات بسماعة عادة أكبر من 0.35 مم، ويوصى. وينبغي التأكيد على أن سماعة القفازات ليست بالضرورة مؤشراً جيداً للمقاومة قفاز لمدة كيميائية معينة، وكهناة تحلل الغاز سوف تعتمد على التحديد الدقيق للمواد القفازات. ولذلك، ينبغي أيضاً أن يستند اختيار القفازات على النظر في متطلبات العمل ومعرفة الأوقات اختراق. قد تختلف فترات إعتدال القفازات أيضاً اعتماداً على الشركة المصنعة القفازات، ونوع القفازات ونموذج القفازات، ولذلك، ينبغي دائماً أن تؤخذ البيانات الفنية الصانعين في الاعتبار لضمان اختيار القفازات الأنسب لهذه المهمة. ملاحظة: اعتماداً على النشاط يجري، قد تكون هناك حاجة قفازات متفاوتة سمك لأداء مهام محددة. فمثلاً: . قد تكون هناك حاجة قفازات أرق (وصولاً إلى 0.1 ملم أو أقل) التي تحتاج إلى درجة عالية من المهاراة اليدوية. ومع ذلك، وهذه القفازات المرجح فقط لتوفير حماية مدة قصيرة، وتكون عادة فقط للتطبيقات تستخدم مرة واحدة، ثم التخلص منها. . قفازات سمكا (تصل إلى 3 ملم أو أكثر) قد تكون مطلوبة بعدة أنواع من الميكانيكية (وكذلك مادة كيميائية) خطر أي حيث يوجد شسط أو ثقب إمكانيات يجب فقط أن ترتدي قفازات على أيدي نظيفة. بعد استخدام القفازات، ويجب غسل اليدين وتجفيفها جيداً، ويوصى بتطبيق مرطب غير معطر.</p>	<p>حماية الجلد</p> <p>حماية اليدين / القدمين</p> <p>حماية الجسم</p> <p>حماية أخرى</p>
<p>انظر أدناه حماية أخرى</p> <p>ملابس العمل. PVCمربلة كلوريد الفينيل متعدد الوحدات كريمة حاجز. كريم لنظافة الجلد وحدة غسل العيون.</p>	

المادة (المواد) الموصى بها

رمز اختیاری القفازات

يعتمد اختيار الفئات على العرض المعدل لـ "لدليل فورسيبيرج لفعالية لملايس"، ويؤخذ تأثير أو تأثيرات المواد التالية في الاعتبار في الاختيارات الحاسب الآلي: Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental: (Modelling Resin

CPI	المادة
A	PE/EVAL/PE

* يقصد بـ "CPI" دليل أداء تشمووتش¹ -أ- أفضل أداء بـ الأداء المقنع، قد يتحَّل بعد 4 ساعات من العَمس جـ اختِيار سيء - خطر للعَمس لمدّة بسيطة ملحوظة: لأنّ سلسلة من العوامل من الممكن أن تؤثر على الأداء الفعلي للقفاز؛ يجب أن يعتمد الاختِيار الأخير على الملاحظة الفصليّة * ميّشاً يستخدم القفاز لمدة قصيرة أو بطريقة سهلة وغير متكرّرة، فإن عوامل مثل "الشعور" أو (الارتياح) بالتخلّص من (واحدة من الممكن أن تحتمّ اختِيار القفازات التي قد تكون فيها عدا ذلك غير مناسبة للاستخدام لمدة طويلة أو متكرّرة * يجب استشارة ممارس من مهن

القسم 9 الخصائص الفيزيائية والكيميائية

معلومات عن الخصائص الفيزيائية والكيميائية الأساسية			
المظهر	غير متوفر		
الحالة الفيزيائية	مسائل	الكثافة النسبية (الماء = 1)	deg.C 20 @ 1.12
رائحة	غير متوفر	معامل تقاسم ع-أوكتانول / الماء	غير متوفر
عتبة الرائحة	غير متوفر	درجة حرارة الإحتراق الذاتي (C°)	approx 200
درجة الحموضة (كما هو معطى)	6.5	درجة حرارة التحلل	غير متوفر
نقطة الذوبان / نقطة التجمد (درجة مئوية)	-10 (freezing point)	اللزوجة (cSt)	deg.C 25 @ 500-600
نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان (درجة مئوية)	<100	الوزن الجزيئي (جرام/مول)	غير متطبق
نقطة الوميض (C°)	<120	المذاق	غير متوفر
معدل التبخير	غير متوفر	خصائص التفجارية	غير متوفر
قابلية الاشتعال	غير متطبق	الخواص المؤكسدة	غير متوفر

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

تاريخ الإصدار: 10/11/2021

تاريخ الطباعة: 29/01/2022

الحدة الأعلى للتلفاج (%)	غير متوفر	التوتر السطحي (داين/سم أو ملي نيوتون/م)	غير متوفر
الحدة الأدنى للتلفاج (%)	غير متوفر	المكون المتطاير (%) الحجم	Nil
ضغط البخار (كيلو باسكال)	غير متوفر	المجموعة الغازية	غير متوفر
الذوبان في الماء	إمتزاج	درجة الحموضة محلول (غير متوفر%)	غير متوفر
كثافة البخار (الهواء = 1)	غير متوفر	المركبات العضوية المتطايرة جم/لتر	613.02

القسم 10: الاستقرار والتفاعل

التفاعل	انظر القسم 7
استقرار كيميائي	ربما تحدث البلمرة في درجات الحرارة المرتفعة . ربما تصاحب البلمرة بتولد الحرارة كمطلق حراري. العملية هي متسارع ذاتي مثل الحرارة التي تسبب بلمرة أسرع بكثير. ربما يسبب إطلاق الحرارة غليان مع توليد البخار سريع الانتفاخ، والسلم، والحراق. ربما تكون البلمرة وإطلاق الحرارة عملية عتيقة لو حدث ثلوث بالحقازات، أو الأمينات، أو الأحماض. ربما لا يمكن السيطرة على بلمرة وإطلاق حرارة المادة بكميات وربما تنتج تمزق صهاريج التخزين. ربما تحدث البلمرة لو أن المثبط الثابت استنفد بالاستخدام لمدة طويلة. يتطلب المثبط الثابت الأكسجين المذاب ليكون في صورة سائل لأغراض الفعالية. يجب تطبيق متطلبات التخزين المحددة بشأن استقرار والثبات فيما يخص العمر والنقل.
إمكانية التفاعلات الخطرة	انظر القسم 7
ظروف ينبغي تجنبها	انظر القسم 7
مواد غير متوافقة	انظر القسم 7
منتجات التحلل الخطرة	انظر القسم 5

القسم 11 المعلومات السمية

معلومات عن الآثار السمية

مستنشق	المادة يمكن أن تسبب التهاب تنفسي لبعض الأشخاص. إستجابة الجسم لمثل هذا الالتهاب ربما يسبب تلف أكثر بالنسبة للرنة. لا توجد تقارير للأمراض التنفسية في البشر نتيجة التعرض إلى الاكربليت المتعدد الوظائف. يزيد خطر الاستنشاق عند درجات الحرارة المرتفعة. استنشاق الأيروسولات ومكوناتها(الأدخنة، رزاز) والنتيجة من التعامل المادى مع المادة ربما يؤدي إلى أعتلال في صحة الفرد. الآثار الحادة من إستنشاق تركيزات عالية من البخار قد تلهب الأنف والصدر مع كحة، عطاس، صداع وحتى غثيان.
تعاطي بالفم	التناول العرضي للمادة ربما يكون ضاراً بصحة الفرد والحيوان. تدل
ملامسة الجلد	المادة ربما تسبب التهاب متوسط للجلد أما مصاحباً للإحتكاك والملامسة المباشرة أو بعد مرور بعض الزمن. التعرض المتكرر يمكن أن يسبب التهاب للأدمة والذي يتميز باحمرار،انتفاخ و ظهور فقاعات. كل الأكريلات متعددة الوظيفة تسبب خلل في نظام الجلد والتهابه. يتكون البخار من تسخين الطحين في تركيز كاف وبذلك يحدث التهاب نسبة لتعرض الأرسولات الصناعية للأكريلات متعددة الوظيفة الذي يشمل الأنظمة الراتنجية، الكواشف الضوئية، المذيبات، العوامل الناقلة للهيدروجين، المثبتات، المواد النشطة سطحياً، المواد المائلة ومسيطات البلمرة(تعدد الوحدات). التسمم قد ينتج نتيجة لمد من التأثير الكيميائي. الجلد المقطوع المفتوح، الكاشط أو الملتهب يجب أن لا يتعرض إلى هذه المادة الدخول إلى مجرى الدّم، خلال، على سبيل المثال، جروح أو سحجات أو آفات، قد ينتج إصابة شاملة مع آثار ضارة أقصص الجلد قبل استعمال المادة وتكد أن أي جرح خارجي محمي بشكل مناسب.
العين	توجد أدلة ، أو تشير الخبرة العملية إلى أن المادة قد تسبب تهيجا للعين لدى عدد كبير من الأفراد و / أو قد تؤدي إلى حدوث أضرار كبيرة في العين والتي تحصل بعد أربع وعشرين ساعة أو أكثر من التقطير العين حيوانات التجارب. قد يتسبب تعرض العين المتكرر أو المطول في حدوث التهاب يتميز باحمرار مؤقت (مشابه لحرق الرياح) في الملتحمة (التهاب الملتحمة) ؛ قد يحدث ضعف مؤقت في الرؤية و / أو ضرر / تفرح عابر للعين.
مزمّن	إحتكاك الجلد بالمادة غالباً ما يسبب حساسية لبعض الأشخاص مقارنة ببقية السكان. قد تتراكم المادة في جسم الإنسان وقد تسبب بعض المخاوف عقب التعرض المهني المتكرر أو طويل الأمد للمادة. #3755r قد يتسبب التعرض طويل الأمد للمواد التي تسبب تهيج الجهاز التنفسي في إصابة القوات الهوائية بأمراض تتضمن أعراضها صعوبة في التنفس ومشكلات جهازية ذات صلة. الحساسية أو التأثير السريع قد يعطى إستجابة حادة لمستويات منخفضة جداً للتعرض أي بمعنى فرط الحساسية. الأشخاص ذوي الحساسية يجب أن لا يسمح لهم بالعمل في مواقع حدوث التعرض. كل الأكريلات متعددة الوظيفة تسبب خلل في نظام الجلد والتهابه. يتكون البخار من تسخين الطحين في تركيز كاف وبذلك يحدث التهاب نسبة لتعرض الأرسولات الصناعية للأكريلات متعددة الوظيفة الذي يشمل الأنظمة الراتنجية، الكواشف الضوئية، المذيبات، العوامل الناقلة للهيدروجين، المثبتات، المواد النشطة سطحياً، المواد المائلة ومسيطات البلمرة(تعدد الوحدات). التسمم قد ينتج نتيجة لمد من التأثير الكيميائي.

Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin	سمية	التهاب
	غير متوفر	غير متوفر
hexanediol diacrylate	جلدى (إرب) LD50: 3654 mg/kg ¹	* Eye (rabbit): mild
	عن طريق الفم(الجرذ) LD50 >2000 mg/kg ¹	Skin (rabbit): 500 mg/24h SEVERE
tripropylene glycol diacrylate	جلدى (إرب) LD50: >2000 mg/kg ¹	التهاب
	جلدى (إرب) LD50: >2000 mg/kg ¹	Eye (rabbit): 100 uL/24h SEVERE
	عن طريق الفم(الجرذ) LD50 >2000 mg/kg ¹	Skin (rabbit): 500 mg/24h Moderate
المفتاح:	1 القيمة التي تم الحصول عليها من المواد المسجلة لدى ECHA أوروبا - السمية الحادة 2 القيمة التي تم الحصول عليها من صحيفة بيانات سلامة المادة الخاصة بالشركة الصانعة ما لم ينص على خلاف ذلك استخراج البيانات من RTECS - سجل تأثير السمية للمواد الكيميائية	

HEXANEDIOL DIACRYLATE	المادة ربما تسبب التهاب حاد للجلد بعد التعرض الطويل والمتكرر وربما يؤدي بالإحتكاك إلى إجمار وتورم الجلد، ظهور بثور وقشور وتخشّر على الجلد.
TRIPROPYLENE GLYCOL DIACRYLATE	المادة ربما تنتج آثار شديدة للعين مسببة التهاب ملحوظ. التعرض الطويل والمتكرر للمثيرات ربما يسبب التهاب الملتحمة. المادة ربما تسبب التهاب الجلد بعد التعرض الطويل والمتكرر وربما يؤدي بالإحتكاك إلى إجمار وتورم الجلد، ظهور بثور وقشور وتخشّر على الجلد.
HEXANEDIOL DIACRYLATE & TRIPROPYLENE GLYCOL DIACRYLATE	الحساسيات بالملامسة والاحتكاك تظهر بسرعة كآكزيماللملامسة ونداراً ما تظهر في شكل طفح جلدى أو أئمة. الأمراض الناتجة من الملامسة الأكريمية تشمل تجانس الخلية(تي ليفوسايت)، تفاعل مناعي بطني، تفاعل ناتج من حساسية الجلد مثال ذلك الطفح بالملامسة يشمل التفاعلات المناعية للجسام المضادة الوسيطة. أهمية المسبب للحساسية بالملامسة والاحتكاك لا يمكن تقريرها من المدة الكامن فيها وأنها أيضاً توزيع المادة والفرصة المتاحة للملامسة والاحتكاك بها يعد من الأهمية بكان. المادة ضعيفة التأثير أو الحساس والتي يمكن توزيعها على نطاق واسع تعتبر أكثر أهمية من تلك التي تتميز بأحساس كامن أكثر قوة مع وجود عدد قليل من الأفراد قابليين للاحتكاك. من وجهة النظر الأكلينيكية فإن المواد تكون ذات قابلية وأثر فعال إذا أمكن إجراء اختبار تفاعل الأحساس لأكثر من% من مجموعة الأشخاص الذين أخضعوا للاختبار. الأعراض الشبيهة بالرئو ربما تستمر لعدة شهور وسنين بعد توقف التعرض للمادة. هذه ربما تعزى لوضع غير مثير للحساسية يعرف بالقصور الوظيفي والتي يمكن أن تحدث مصاحبة(RADS) المزمّن لمجرى الهواء النشط للتعرض لمستويات عالية للمركب على الإثارة المعايير تشمل غياب مرض الجهاز التنفسي RADS الرئيسية لتحليل ال المتقدم، في الأفراد غير المعالجين موضعياً مع بداية مفاجئة للأعراض الشبيهة بالرئو خلال دقائق أو ساعات من التعرض للمهلب. نمط إنسيب الهواء العكوسي، على قياس التنفسي، مع ظهور متوسط إلى حاد لفرط نشاط شعبيتي القصبة الهوائية على تحدى اختبار الميثاكولين وعدم وجود الحد الأدنى للالتهاب الكريات الليمفاوية، عدم وجود RADS الأيسينوفيليا. هذه كلها مضمنة في المعايير التحليلية لل (أو الرئو) المصاحب لإستنشاق الإلتهابي يعتبر عشوائيRADS ال وغير متكرر بمعدلات متعلقة بتركيز وفترة التعرض للمادة المهلبة. التهاب الشعبه الصناعى، فى الجانب الآخر، يعتبر عشوائي ويحدث نتيجة لتعرض لتركيزات عالية من المادة المهلبة (غالباً ذا خصوصية فى الطبيعة) ويكون عكوسى تام بعد توقف التعرض. العشوائية تتميز بحسر التنفس، الكحة والمخاط.

السمية الحادة	✓	السرطنة	✗
تهيج / تأكل الجلد	✓	السمية الإيجابية	✗

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

تلف/التهاب خطير بالعين	✓	STOT - التعرض المفرد	✓
التحسس التنفسي أو الجلدي	✓	STOT - التعرض المتكرر	✗
القدرة على التثوية	✗	خطر السقوط	✗

المفتاح: ✗ - البيانات إما غير متوفرة أو لا شغل معايير تصنيف
✓ - البيانات المطلوبة لجعل تصنيف متاح

القسم 12 المعلومات البيئية

السمية				
Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, (Dental Modelling Resin	نقطة النهاية	اختبار المدة	نوع	قيمة
غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
hexanediol diacrylate	نقطة النهاية	اختبار المدة	نوع	قيمة
(NOEC)(ECx	936h	سمك	2	0.072mg/l
LC50	96h	سمك	2	0.38mg/l
EC50	72h	الطحالب أو غيرها من النباتات المائية	2	1.09mg/l
EC50	48h	القشريات	2	2.6mg/l
tripropylene glycol diacrylate	نقطة النهاية	اختبار المدة	نوع	قيمة
(NOEC)(ECx	96h	سمك	2	2.15mg/l
LC50	96h	سمك	2	4.6-10mg/l<
EC50	72h	الطحالب أو غيرها من النباتات المائية	1	28mg/l<
EC50	48h	القشريات	1	88.7mg/l

المفتاح: مأخوذ من 1. بيانات السمية في قاعدة بيانات IUCLID 2. المواد المسجلة في الوكالة الأوروبية للمواد الكيميائية (ECHA) - معلومات السمية البيئية - السمية المائية 4. الوكالة الأمريكية لحماية البيئة (US EPA)، قاعدة بيانات السمية البيئية (Ecotox) - بيانات السمية المائية 5. بيانات تقييم الخطر المائي الخاصة بالمركز الأوروبي للسمية البيئية وسمية الكيمائيات (6) ECETOC. المعهد الوطني للتكنولوجيا والتقييم (NITE) (اليابان) - بيانات التركيزات الحيوية 7. وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة (METI) (اليابان) - بيانات التركيزات الحيوية

ضار للكائنات المائية، قد يسبب أضرارًا بعيدة المدى على البيئة المائية. لا تفرغ في مجاريء(بلاعات) ومناذ المياه.

استمرار وإمكانية التحلل

مكون	الاستدامة: الماء / التربة	الاستدامة: الهواء
tripropylene glycol diacrylate	منخفض،	منخفض،

إمكانية التراكمات الضارة بالكائنات الحية

مكون	التراكم الحيوي الضار
tripropylene glycol diacrylate	منخفض، (LogKOW = 2.0387)

الانتقل في التربة

مكون	قابلية النقل
tripropylene glycol diacrylate	منخفض، (KOC = 10)

القسم 13 اعتبارات التخلص من المواد

طرق معالجة المخلفات

التخلص من المنتج/التغليف	✦ قد تظل الحاويات تشكل خطرًا كيميائيًا حتى وهي فارغة. ✦ قم بإعادتها إلى المورد لإعادة الاستخدام/إعادة التدوير، إن أمكن. والإ: ✦ إذا لم يكن بالإمكان تنظيف الحاوية جيدًا بشكل كافٍ للتأكد من أن البقايا قد أزيلت أو إذا لم يكن بالإمكان استخدام الحاوية لتخزين المنتج نفسه، فقم بثقب الحاويات لمنع إعادة استخدامها وإدخالها في مقالب قمامة معتمد. ✦ احتفظ بالتحذيرات الموجودة بالمصنقات بالإضافة إلى صحيفة بيانات السلامة وانتبه لجميع الملاحظات المتعلقة بالمنتج، كلما أمكن ذلك. تجنب وصول مياه الغسيل المستخدمة في تنظيف المعدات إلى المجاري، حيث يجب تجميع هذه المياه لمعالجتها أولاً قبل عملية الصرف. إعادة التصنيع إذا كان هناك إمكانية أو إستشير المصنع حول خيارات إعادة التصنيع. إستشير مسئولى إدارة نفايات أرض الولايةللتصرف. أدفن البقايا في الأرض المخصصة. أعد تصنيع الحاويات إن كان هذا ممكناً، أو ضعها في الأرض المخصصة.
--------------------------	--

القسم 14 معلومات النقل

المصنقات مطلوبة	
ملوث بحري	لا

النقل البري (UN): ليس منظم للنقل كأحد السلع الخطرة

النقل الجوي (ICAO-IATA و DGR): ليس منظم للنقل كأحد السلع الخطرة

النقل البحري (IMDG-Code / GGVSE): ليس منظم للنقل كأحد السلع الخطرة

النقل بكميات كبيرة وفقاً للمرفق الثاني من ماربول وقانون الشركات التجارية الدولية
غير منطبق

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

النقل بكميات كبيرة وفقاً لاتفاقية منع التلوث البحري المرفق الخامس وقانون IMSBC

إسم المنتج	مجموعة
hexanediol diacrylate	غير متوفر
tripropylene glycol diacrylate	غير متوفر

النقل بكميات كبيرة وفقاً للقانون ICG

إسم المنتج	نوع السفينة
hexanediol diacrylate	غير متوفر
tripropylene glycol diacrylate	غير متوفر

القسم 15 المعلومات التنظيمية

لوائح / تشريعات الصحة والسلامة والبيئة المحددة للمادة أو المخلوط

hexanediol diacrylate موجود في اللوائح التنظيمية التالية

غير منطبق

tripropylene glycol diacrylate موجود في اللوائح التنظيمية التالية

غير منطبق

وضع قوائم الجرد الوطنية

المخزون المحلي	الحالة
أستراليا - AIIC / أستراليا غير الاستخدام الصناعي	نعم فعلا
Canada - DSL	نعم فعلا
كندا - NDSL	لا (hexanediol diacrylate; tripropylene glycol diacrylate)
IECSC - الصين	نعم فعلا
EINEC / ELINCS / NLP - أوروبا	نعم فعلا
ENCS - اليابان	نعم فعلا
KECI - كوريا	نعم فعلا
NZIoC - نيوزيلندا	نعم فعلا
PICCS - الفلبين	نعم فعلا
TSCA - الولايات المتحدة الأمريكية	نعم فعلا
تايلوان - TCSI	نعم فعلا
Mexico - INSQ	نعم فعلا
NCI - فيتنام	نعم فعلا
روسيا - FBEPH	نعم فعلا
المفتاح:	نعم = جميع المكونات على المخزون لا = لا يوجد واحد أو أكثر من المكونات المدرجة في قائمة المستخلصات الكيميائية (CAS) في المخزون. قد تكون هذه المكونات معفاة أو تتطلب التسجيل.

القسم 16 معلومات أخرى

10/11/2021	تاريخ المراجعة
25/02/2015	التاريخ الأولي

ملخص إصدار SDS

الإصدار	تاريخ التحديث	الأقسام المحدثة
10.1	20/08/2021	تغيير تصنيف بسبب الكامل المخاطر قاعدة بيانات حساب / التحديث.
11.1	10/11/2021	(صحية حادة (الاستنشاق، (صحية حادة (الجلد، (صحية حادة (ابتلاع، الصحة المزمنة، تصنيف، تصرف، السيطرة الهندسة، بيئي، الإسعافات الأولية (ابتلع)، مكونات، حماية الشخصية (بد / قدم)، الخصائص الفيزيائية، تسرب (الكبرى)، التخزين (عدم التوافق التخزين)، التخزين (متطلبات التخزين)

معلومات أخرى

الحزب الديمقراطي الصربي هو أداة الخطر الاتصالات وينبغي أن تستخدم للمساعدة في تقييم المخاطر. هناك عوامل كثيرة تحدد ما إذا كانت المخاطر المبلغ عنها المخاطر في مكان العمل أو غيرها من الأماكن. يمكن تحديد المخاطر بالرجوع إلى التعرض السيناريوهات. نطاق الاستخدام، يجب النظر في تواتر استخدام والضوابط الهندسية الحالية أو المتاحة.

تعريفات واختصارات

- PC—TWA: التركيز المسموح خلال المتوسط الزمني المُرجَّح
- PC—STEL: التركيز المسموح خلال حد التعرض قصير المدى
- IARC: الوكالة الدولية لبحوث السرطان
- ACGIH: المؤتمر الأمريكي لخبراء الصحة الصناعية الحكوميين
- STEL: حد التعرض قصير المدى
- TEEL: حد التعرض في الحوادث الطارئة
- IDLH: تركيزات تمثل خطراً مباشراً على الحياة والصحة
- ES: حد التعرض
- OSF: مُعامل أمان الرائحة
- NOAEL: مستوى التأثير الضار غير المُلاحظ
- LOAEL: الحد الأدنى المُلاحظ من مستوى التأثير الضار
- TLV: قيمة حد العتبة
- LOD: حد الكشف

(Photoreactive Resin (3D, CMYK, Pigmented, Clear, Dental Modelling Resin

- OTV : القيمة العتبية للرائحة
- BCF : مُعاملات التركيز الحيوي
- BEI : مؤشر التعرض الحيوي
- AIIC : القائمة الأسترالية للكيماويات الصناعية
- DSL : قائمة المواد الكندية المحلية
- NDSL : قائمة المواد الكندية غير المحلية
- IECSC : قائمة المواد الكيميائية المتوفرة في الصين
- EINECS : القائمة الأوروبية للكيماويات التجارية المتوفرة
- ELINCS : القائمة الأوروبية للكيماويات المبلغ عنها
- NLP : قائمة المواد التي لم تُعد مُدرجة ضمن البوليمرات
- ENCS : قائمة الكيماويات الحالية والجديدة
- KECI : قائمة الكيماويات المتوفرة في كوريا
- NZIoC : قائمة الكيماويات المتوفرة في نيوزيلندا
- PICCS : قائمة الكيماويات المتوفرة في الفلبين
- TSCA : قانون مراقبة المواد السامة
- TCSI : قائمة الكيماويات المتوفرة في تايلان
- INSQ : القائمة المحلية للمواد الكيميائية بالمكسيك
- NCI : القائمة الكيميائية المحلية
- FBEPH : السجل الروسي للمواد الكيميائية والحيوية محتملة الخطورة

هذه الوثيقة خاضعة لحقوق النشر. باستثناء التعاملات العادلة بغرض إجراء الدراسات الشخصية أو الأبحاث أو المراجعة أو النقد، وبما هو متاح وفقاً لقانون حقوق النشر، يحظر إعادة إصدار أي جزء من هذه الوثيقة، بأي وسيلة كانت، دون تصريح كتابي من CHEMWATCH. هاتف 9572 4700 (+613).