گاما بوتيرولاكتون

صحائف بيانات السلا مة

مطابق لتعليمات الاتحاد الأوروبي رقم 1907/2006 (REACH) بِنُظُمه المعدلة (الاتحاد الأوروبي) رقم 2015/830
تاريخ المراجعة: 22/08/39 تحل محل الصحيفة: 22/02/38 الطبعة: 17.0

1 القسم :بيان تعريف المادة/ الخليط

1.1.بيان تعريف المنتج

مادة

گاما بوتيرولاكتون	:	شكل المنتج
dihydrofuran-2(3H)-one	:	الاسم التجاري
202-509-5	:	اسم IUPAC
96-48-0	:	رقم المجموعة الأوروبية
01-2119471839-21	:	رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)
	:	رقم التسجيل في قائمة REACH

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

1.2.1.الاستخدامات المحددة المناسبة

استخدام صناعي	:	فئة الاستعمال الرئيسية
يُستخدم كرابط ومانعات إلتصاق عامل التنظيف المواد الكيميائية للمختبر استخدام في التلبيسات انظر سيناريو التعرض ر	:	استعمال المادة/الخليط

واصفات الاستخدام	عنوان
SU3, SU10, PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, ERC4	الاستخدام الصناعي للطلاءات التي تحتوي على گاما بوتيرولاكتون)سيناريو التعرض مرجع(1 :
SU3, SU10, PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, ERC4	الاستخدام الصناعي لمواد التنظيف المحتوية گاما بوتيرولاكتون)سيناريو التعرض مرجع(2 :
SU3, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14, ERC4	الاستخدام الصناعي كرابط ومانعات إلتصاق تحتوي والتي گاما بوتيرولاكتون)سيناريو التعرض مرجع(3 :
SU3, SU10, PROC10, PROC15, ERC4	الاستخدام الصناعي في المختبر)سيناريو التعرض مرجع(4 :

النص الكامل لواصفات الاستخدام: راجع القسم رقم 16

1.2.2.الاستخدامات التي يوصى بتجنبها

لا تتوفر أي معلومات إضافية

1.3.المعلومات الخاصة بمورد فيشة بيانات السلامة

المُوَرِّد

UAB Clean and solve
Laisves pr. 60-1107
LT-05120 Vilnius
T +32 266 908 66
info@cleanandsolve.com - www.cleanandsolve.com

1.4.رقم هاتف الطوارئ

لا تتوفر أي معلومات إضافية

2 القسم :بيان تعريف الأخطار

2.1.تصنيف المادة أو الخليط

التصنيف وفقاً للائحة التنظيمية (المجموعة الأوروبية) رقم 2008/1272 [اللائحة التنظيمية بشأن التصنيف والتوسيم والتغليف]

H302 السمية الحادة (فموي) فئة 4
H318 خطير التلف/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 1
H336 السمية المحددة لبعض أجهزة مستهدفة، التعرض المنفرد؛ التأثيرات المخدرة، فئة 3

النص الكامل للبَيَانَات H: انظر القسم 16

2.2. عناصر بطاقة الوسم

وسم وفقاً للائحة التنظيمية (الجماعة الاقتصادية) رقم 2008/1272 [اللائحة التنظيمية بشأن التصنيف والتوسيم والتغليف]

الرسوم التخطيطية للخطر (CLP) :

GHS05 GHS07

خطر

كلمة التنبيه (CLP) :

H302 - ضار إذا ابتلع.
H318 - يسبب ضررا خطيرا للعين.
H336 - قد يسبب النعاس أو الدوخة.

إشارات الخطر (CLP) :

P280 - ارتداء قفازات واقية, ملابس واقية, حماية العينين, للوجه.
P264 - غسل اليدان والساعدان والوجه بعناية بعد المناولة.
P261 - تجنب تنفس الغبار, الدخان, الغاز, الضباب, الأبخرة, الرذاذ.
P305+P351+P338 - في حالة دخول العينين : تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق . تُنزع العدسات اللاصقة إذا كانت الضحية تستعملها، وإذا كان نزعها أمراً سهلاً. يستمر الشطف.
P310 - الاتصال فوراً مركز مكافحة التسمم, طبيب.
P501 - تخلص المحتوى والوعَاء في نقطة تجميع مواد خطرة أو نفايات خاصة، وفقًا للقوانين المحلية والإقليمية والوطنية و/أو الدولية.

البيانات التحذيرية (CLP) :

2.3. أخطار أخرى

هذه المادة/هذا الخليط لا يلبي معايير PBT / vPvB من تنظيم REACH، ملحق 13

هذه المادة/هذا الخليط لا يلبي معايير PBT / vPvB من تنظيم REACH، ملحق 13

3 القسم :التركيب/ معلومات عن المكونات

3.1. المادة

مكون واحد

نوع المادة :

الاسم	بيان تعريف المنتج	%	التصنيف وفقاً للائحة التنظيمية (المجموعة الأوروبية) رقم 2008/1272 [اللائحة التنظيمية بشأن التصنيف والتوسيم والتغليف]
گاما بوتيرولاكتون	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)96-48-0) (رقم المجموعة الأوروبية202-509-5) (رقم REACH) 01-2119471839-21	98 - 100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336

النص الكامل لعِبَارَات H : انظر القسم 16

3.2. الخليط

لا ينطبق

4 القسم :تدابير الإسعاف الأولي

4.1. وصف تدابير الإسعاف الأولي

تدابير الإسعاف الأولي العامة : خلع الملابس الملوثة. في حالة توقف التنفس، يجب إجراء التنفس الاصطناعي. موظفو الإسعافات الأولية. استعمال معدات واقية ملائمة.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق : الانتقال فوراً إلى الهواء الطلق في حالة استنشاق الأبخرة. استشارة طبيب.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد : نزع الملابس الملوثة على الفور. غسل الجلد بالماء الغزير والصابون.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين : الشطف بالمياه الغزيرة على الفور. خلع العدسات اللاصقة. تأكد من غسل العينين جيداً بالماء مع إبعاد الجفنين عن بعضهما بالأصابع. استمر في غسل العين بالماء لمدة 20 إلى 30 دقيقة، مع تكرار رفع الجفنين. استشارة طبيب على الفور.

تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع : شطف الفم بكثير من الماء. اجعله يشرب كثيراً من الماء. استشارة طبيب. عدم إعطاء أي شيء عن طريق الفم للشخص فاقد الوعي. لا يستحث القئ.

4.2. أهم الأعراض والتأثيرات الحادة والمتأخرة

الأعراض /التأثيرَات بعد الاستنشاق : قد يسبب النعاس أو الدوخة.

الأعراض /التأثيرَات بعد ملامسة الجلد : غير معروف.

الأعراض / التأثيرَات بعد ملامسة العينين : اضطرابات النظر. قد يسبب إصابات خطيرة للعين.

الأعراض /التأثيرَات بعد الابتلاع : ضار إذا ابتلع.

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

علاج الأعراض.

5 القسم :تدابير مكافحة الحريق

5.1. وسائل الإطفاء

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

عوامل إطفاء غير مناسبة : غير معروف.

5.2. مخاطر خاصة ناتجة عن المادة أو الخليط

منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق : أكاسيد النيتروجين ، الغازات السامة الأخرى ، (CO و CO2) أكاسيد الكربون .

5.3.البيانات التحذيرية لرجال الإطفاء

تبريد جانبياً بالماء الحاويات التي تعرضت للهب حتى بعد اطفاء الحريق. منع المواد الناتجة عن مكافحة الحريق من التسرب إلى البالوعات ومجاري المياه. : تعليمات مكافحة الحريق

والملابس الواقية المناسبة (SCBA) ارتداء التنفس الإيجابي الضغط مستقلة : الحماية في حالة الحريق

6 القسم :تدابير مواجهة التسرب العارض

6.1.الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

.ضمان الإجراءات والتدريب على إزالة التلوث الطارئ والتخلص منها
لن يتم اتخاذ أي إجراء دون التدريب المناسب أو المخاطر الشخصية. إخلاء الموظفين غير الضرورية : التدابير العامة

6.1.1.لغير العاملين في مواجهة حالات الطوارئ

ارتداء المعدات الشخصية الواقية الموصى بها. : معدات الحماية

حظر دخول الأشخاص غير المصرح لهم. تجنب تنفس الأبخرة, الرذاذ. تجنب ملامسة الجلد والعينين. تُتخذ إجراءات تحذيرية ضد التفريغات الإلكتروستاتية. يُمنع اللهب والشرر. تخلص من أي مصدر للإشعال. الامتناع عن التدخين. : تدابير الطوارئ

6.1.2.للعاملين في مواجهة حالات الطوارئ

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

6.2.الإحتياطات لحماية البيئة

عدم السماح للمنتَج بالانتشار في البيئة. في حالة انسكاب كمية كبيرة:

6.3.أساليب ومادة الاحتواء والتنظيف

امتصاص السائل المراق باستخدام مادة جافة مثل: الرمال أو التربة أو الڤرمكيوليتات. جمع كافة المخلفات في أوعية مناسبة ومُعرَّفة بواسطة الملصقات والتخلص منها وفقاً للقوانين المحلية المعمول بها. : أساليب التنظيف

يحظر اللهب المكشوف والشرر وينبغي عدم التدخين. لا تلمس المنتج المسكوب ولا تمشي فوقه. وقف التسرب إذا كان القيام بذلك بدون خطر. : معلومات أخرى

6.4.الإشارة إلى أقسام أخرى

انظر القسم 8 فيما يتعلق بمعدات الحماية الشخصية التي ينبغي استخدامها. انظر العنصر 13 فيما يتعلق بالتخلص من النفايات الناتجة عن عملية التنظيف.

7 القسم :المناولة والتخزين

7.1.احتياطات للمناولة المأمونة

تجنب تنفس الأبخرة / رشاش. تجنب ملامسة الجلد والعينين. اتخاذ الإجراءات الاحتياطية ضد الكهرباء الاستاتيكية. يحفظ بعيداً عن اللهب ومصادر الاشتعال. احرص على توفير التهوية الجيدة. : احتياطات للمناولة المأمونة

تطبيق ممارسات النظافة الشخصية الصحية الجيدة. غسل اليدين وكافة أجزاء الجسم المعرضة بالماء والصابون الخفيف قبل تناول الطعام أو الشراب أو التدخين وقبل مغادرة مكان العمل. : التدابير الصحية

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

يحفظ مغلقاً في مكان جاف وبارد وجيد التهوية. يحفظ في وعائه الأصلي فقط. معدات التأريض المستخدمة لنقل المنتج ، الحاويات. : ظروف التخزين

.يخزن بعيدا عن القلويات ، عامل مؤكسد قوي. : المنتجات غير المتوافقة

7.3.الاستخدامات النهائية المحددة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

8 القسم :مراقبة التعرض / الحماية الشخصية

8.1.بارامترات المراقبة

گاما بوتيرولاكتون	
DNEL/DMEL (عمال)	
19 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	المدى البعيد ، تأثيرات منظومية ، جلدي
37 ملغ/متر مكعب	المدى البعيد ، تأثيرات منظومية ، استنشاق
DNEL/DMEL (الفئات السكانية العامة)	
340 ملغ/متر مكعب	حادة ، تأثيرات منظومية ، استنشاق
8 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	المدى البعيد ، تأثيرات منظومية، فموي
28 ملغ/متر مكعب	المدى البعيد ، تأثيرات منظومية ، استنشاق
8 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	المدى البعيد ، تأثيرات منظومية ، جلدي
PNEC (ماء)	
0.056 ملغ / لتر	PNEC (مياه عذبة)
0.0056 ملغ / لتر	PNEC (ماء البحر)
0.56 ملغ / لتر	PNEC (مياه عذبة، متقطع)
PNEC (رواسب)	
0.24 ملغ / كلغ من الوزن الجاف	PNEC (رواسب مياه عذبة)

گاما بوتيرولاكتون	
0.02 ملغ / كلغ من الوزن الجاف	ماء البحر) رواسب) PNEC
PNEC (تربة)	
0.014683 ملغ / كلغ من الوزن الجاف	تربة PNEC
PNEC(STP)	
452 ملغ / لتر	محطة معالجة مياه الصرف PNEC

8.2.مراقبة التعرض

المراقبة التقنية المناسبة:

توفير ما يكفي العامة والمحلية التهوية .يجب تركيب وحدة غسيل العين ودش الطوارئ بجانب كافة الأماكن حيث يحتمل التعرض للمنتج. اتخاذ الإجراءات الاحتياطية ضد الكهرباء الاستاتيكية. يحفظ بعيداً عن اللهب ومصادر الاشتعال. تُؤخَذ بِعَيْن الاعْتِبار التحسينات التقنية والتحديثات لهذه العملية (بما في ذلك التشغيل الآلي) للتخلص من الإطْلاقات. تقليل التعرض باستخدام تدابير مثل النظم المغلقة، تركيبات مخصصة وتهوية مساعدة عامة أو محلية. تفريغ النظم جعل خطوط النقل واضحة قبل أن يكسر الاحتواء. تنظيف/تفريغ المعدات إذا أمكن قبل أي صيانة.
حيثما توجد مخاطر التعرض، تقييد الدخول للأشخاص المرخص لهم؛ تدريب محدد للمشغلين على الانشطة للتقليل من التعرض؛ ارتداء قفازات مناسبة وملابس لتجنب تلوث الجلد. ارتداء حماية الجهاز التنفسي مثل المشار إليها لبعض سيناريوهات التعرض؛ تنظيف الانسكابات فورا والتخلص من النفايات بشكل أمن. التأكد من وجود إجراءات سلامة العمل أو ما يعادلها من الأجهزة في المكان للتحكم في المخاطر. فحص واختبار وصيانة جميع تدابير الرقابة بصفة منتظمة. يجب ألا يتجاوز التعرض المهني المقدّر مست التأثير المشتق عند تطبيق تدابير مراقبة المخاطر التي تم تحديدها

حماية الأيدي:

ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ:374 قفازات من البي في سي. قفازات من المطاط الطبيعي. في حالة الملامسة المتكررة أو الممتدة ينبغي ارتداء قفازات :قفازات من مطاط البوتيل

مِعْيار	السماكة (mm)	تسلل	مادة	نوع
EN 374	0.7 mm	6 (< 480 دقائق)	مطاط البوتيل	قفازات مقاومة للمواد الكيميائية
EN 374	0.5 mm	2 (< 30 دقائق)	قفازات من المطاط الطبيعي	قفازات مقاومة للمواد الكيميائية
EN 374	0.7 mm	2 (< 30 دقائق)	بولي فينيل كلورايد (PVC)	قفازات مقاومة للمواد الكيميائية

حماية العين:

استعمال نظارة واقية جيدة الإحكام أو استعمال درع الوجه. EN 166

حماية الجلد والجسم:

ارتداء بدلة مناسبة لتفادي تعرض الجلد. ارتدي قفازات مناسبة. ملابس واقية بأكمام طويلة. ميدعة مقاومة للمواد الكيميائية. حذاء واقي. استعمال معدات وقاية العينين/ الوجه

حماية المسالك التنفسية:

في حالة عدم كفاية التهوية، ارتداء حماية للتنفس. نوع المِصْفاة:. مركبات عضوية عالية الغليان (أكثر من 65 درجة مئوية) A-فئة. EN 140

مراقبة تعرض البيئة:

تجنب إلْقاء المادة في البيئة.

9 القسم :الخصائص الفيزيائية والكيميائية

9.1.المعلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

سائل	:	الحالة الفيزيائية
عديم اللون.	:	اللون
خفيف	:	الرائحة
لا توجد بيانات متاحة	:	عتبة الرائحة
4 - 5 (100 g/l, 20°C)	:	الأس الهيدروجيني
لا توجد بيانات متاحة	:	معدل البخر النسبي (خلات بوتيل=1)
-43.2 - -42 درجة مئوية	:	نقطة الانصهار
لا توجد بيانات متاحة	:	نقطة التجمد
204.6 درجة مئوية (1013 hPa)	:	نقطة الغليان
106 درجة مئوية CC	:	نقطة الوميض
435 درجة مئوية	:	درجة حرارة الاشتعال الذاتي
لا توجد بيانات متاحة	:	درجة حرارة التحلل
لا توجد بيانات متاحة	:	القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)
0.4 ملليبار (20°C)	:	ضغط البخار
لا توجد بيانات متاحة	:	الكثافة النسبية للبخار عند بلوغه 20 درجة مئوية
1.13 (20°C)	:	الكثافة النسبية
قابل للامتزاج مع: مذيبات عضوية	:	قابلية الذوبان
ماء :> 1000 غ/لتر (20°C)		
لا توجد بيانات متاحة	:	Log Pow
-0.566	:	Log Kow
لا توجد بيانات متاحة	:	اللزوجة الكينماتية

اللزوجة الديناميكية	:	1.9 mPa·s (20°C)
خصائص مساعدة على الانفجار	:	لا توجد بيانات متاحة
خصائص مساعدة على الاشتعال	:	لا توجد بيانات متاحة
الحد الأدني للانفجار (LEL)	:	2.75 حجم٪
الحد الأعلي للانفجار (UEL)	:	17.5 حجم٪

9.2.معلومات أخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

10 القسم :الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

10.1.القابلية للتفاعل

قد يتفاعل بعنف مع: عوامل مؤكسدة, قلويات قوية.

10.2.الثبات الكيميائي

مستقر في درجة حرارة الغرفة وفي ظروف العمل العادية.

10.3.إمكانية التفاعلات الخطرة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

10.4.الظروف التي ينبغي تجنبها

حرارة. مصادر الاشتعال. حَرَائِقُ أو شرارات.

10.5.المواد غير المتوافقة

أحماض قوية وقلويات قوية ومؤكسدات قوية.

10.6.منتجات التحلل الخطرة

في ظروف التخزين والاستخدام العادية لا تنبعث أي منتجات خطرة نتيجة التحلل

11 القسم :المعلومات السمية

11.1.معلومات الآثار السمية

ضار إذا ابتلع.	:	سمية حادة (فموية)
غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	سمية حادة (جلدية)
غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	سمية حادة (استنشاق)

گاما بوتيرولاكتون	
1582 ملغ/كغم من وزن الجسم	الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر
5000 ملغ /كغم	التركيز المميت الوسطي بالجلد
> 5.1 ملغ/ لتر/4 ساعات	التركيز المميت الوسطي في استنشاق الفأر (ملغم/لتر)

غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	تآكل الجلد / تهيج الجلد
يسبب ضررا خطيرا للعين.	:	تلف/ تهيج العين الشديد
الأس الهيدروجيني(100 g/l, 20°C) 5 - 4 :		
غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	التحسس التنفسي أو الجلدي
غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	"القدرة على إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية
غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	السرطنة
غير مصنف (نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة)	:	السمية التناسلية
قد يسبب النعاس أو الدوخة.	:	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

12 القسم :المعلومات الإيكولوجية

12.1.السمية

نظراً للبيانات المتاحة، تُعد معايير التصنيف غير مستوفاة.	:	الإيكولوجيا - عام

گاما بوتيرولاكتون	
56 ملغ / لتر (Lepomis macrochirus)	التركيز المميت الوسطي في الأسماك
> 500 ملغ / لتر	التركيز الفعال الوسطي في الدافينا
> 1000 ملغ / لتر (Scenedesmus subspicatus)	التركيز الفعال الوسطي (EC50) ٧٢ ساعة طحالب
4518 ملغ / لتر	التركيز المؤثر على نصف العينة (معدل النمو) (النباتات المائية الأخرى)

12.2.الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة

گاما بوتيرولاكتون	
بسهولةيسهل تحلله الحيوي وفقاً لاختبار منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ذي الصلة.	الاستمرارية وقابلية التحلل في البيئة

12.3.القدرة على التراكم الأحيائي

گاما بوتيرولاكتون	
-0.566	Log Kow
التراكم الأحيائي ضعيف الاحتمال.	القدرة على التراكم الأحيائي

12.4.الحركية في التربة

گاما بوتيرولاكتون	
لم يُحدد.	الإيكولوجيا - التربة

12.5.نتائج تقييم PBT وVPVB

گاما بوتيرولاكتون
هذه المادة/هذا الخليط لا يلبي معايير PBT / vPvB من تنظيم REACH، ملحق 13
هذه المادة/هذا الخليط لا يلبي معايير PBT / vPvB من تنظيم REACH، ملحق 13

12.6.آثار ضارة أخرى

غير معروف. : آثار ضارة أخرى

13 القسم :اعتبارات التخلص من النفايات

13.1.أساليب معالجة النفايات

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

جمع كافة المخلفات في أوعية مناسبة ومُعرَّفة بواسطة الملصقات والتخلص منها وفقاً للقوانين المحلية المعمول بها. : أساليب معالجة النفايات

عدم السكب في البالوعات أو المجاري المائية. : التوصيات الخاصة بالتخلص من المياه المستعملة

التخلص من المحتوي/حاوية حسب تعليمات تصنيف التجميع المعترف به. : توصيات التخلص من المنتج / التعبئة والتغليف

تجنب إلْقاء المادة في البيئة. : إيكولوجيا - نفايات

14 القسم :المعلومات المتعلقة بالنقل

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

RID	ADN	IATA	IMDG	ADR
14.1.رقم الأمم المتحدة				
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
14.2.الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة				
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
14.3.رتبة (رُتب) أخطار النقل				
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
14.4.مجموعة التعبئة				
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
14.5.مخاطر على البيئة				
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
لا تتوفر معلومات إضافية				

14.6.الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

النقل البري

لا ينطبق

النقل البحري

لا ينطبق

النقل الجوي

لا ينطبق

نقل عن طريق نهري

لا ينطبق

نقل بالسكك الحديدية

لا ينطبق

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

لا ينطبق

15 القسم :المعلومات التنظيمية

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

15.1.1.اللوائح التنظيمية للاتحاد الأوروبي

لائحة (المجموعة الأوروبية) رقم 1907/2006 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس في 18 كانون الأول/ ديسمبر 2006
لا توجد قيود وفقاً للملحق السابع عشر من لوائح التسجيل والتقييم وتقييد الترخيص للمواد الكيميائية (REACH)
Gamma butyro lactone غير موجود علي القائمة المرشحة لِـ REACH
Gamma butyro lactone ليس علي قائمة ملحق رقم 14 لِـ REACH
قانون (المفوضية الأوروبية) رقم 1272/2008 للبرلمان الأوروبي جلسة 16 ديسمبر 2008 المتعلقة بالتصنيف ووضع رقع العلامات والتغليف للمواد والمخلوطات، بالتعديل والتصحيح على الإرشادات والتعديل على قانون (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006 EC/و1999/45 67/548/EEC

15.1.2.اللوائح الوطنية

ا توجد بيانات متاحة

15.2.تقييم السلامة الكيميائية

تم تقييم السلامة الكيميائية

16 القسم :معلومات أخرى

مؤشرات التغيير:
مضاف: المرفق لصحيفة بيانات السلامة مراجعة القسم .و 2 و 3 و 6 و 7 و 8 و 10 و 11 و 12 و 13 و 15 و 161

المختصرات:	
الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية	الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية (ADR)
الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البحرية الداخلية	الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البحرية الداخلية (ADN)
منظمة النقل الجوي الدولي (الإياتا)	منظمة النقل الجوي الدولي (IATA)
البحرية الدولية للبضائع الخطرة	البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG)
لوائح بخصوص النقل الدولي للبضائع الخطرة عن طريق السكك الحديدية	النقل الدولي للبضائع الخطرة بالسكك الحديدية (RID)
لوائح تقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية رقم 1907/2006 (EC)	لوائح تقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية (REACH)
لوائح التصنيف و التمييز و التعبئة، لائحة رقم 1272/2008 (EC)	CLP
صحائف بيانات السلا مة	صحيفة بيانات السلامة (SDS)
محطة معالجة مياه الصرف	STP
استنتاجات مستوي عدم التأثير	مستوى عدم التأثير المستمد (DNEL)
التركيز الغير مؤثر المتوقع	التركيز الغير مؤثر المتوقع (PNEC)
متوسط الجرعة المميتة	متوسط الجرعة المميتة (LD50)
متوسط التركيز المميت	متوسط التركيز المميت (LC50)
التركيز الفعال المتوسط	التركيز الفعال المتوسط (EC50)
تركيز التأثير بدون ملاحظة	تركيز التأثير بدون ملاحظة (NOEC)
التراكم الأحيائي السام الثابت	تيريفثالات البوليبوتيلين (PBT)
تراكم أحيائي عالي و مستمر	مواد ثابتة جداً ومتراكمة أحيائياً جداً (vPvB)

مصدر البيانات : قانون (المفوضية الأوروبية) رقم 1272/2008 للبرلمان الأوروبي جلسة 16 ديسمبر 2008 المتعلقة بالتصنيف ووضع رقع العلامات والتغليف للمواد والمخلوطات، بالتعديل والتصحيح على الإرشادات EEC/67/548 وEC/1999/45 والتعديل على قانون (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006

https://echa.europa.eu/cs/search-for-chemicals.

SDS Gamma butyro lactone, Date 22.11.2016., Version 16

النصائح الخاصة بالتدريب : .اتبع القواعد العامة للتعامل مع المواد الكيميائية و / أو المخاليط
توفير SDS للموظفين

النص الكامل للعبارات الخاصة بالسلامة H و:EUH	
السمية الحادة (فموي) فئة 4	Acute Tox. 4 (Oral)
خطير التلف/التهيج الذي يصيب العين ، فئة 1	Eye Dam. 1
السمية المحددة لبعض أجهزة مستهدفة، التعرض المنفرد؛ التأثيرات المخدرة، فئة 3	STOT SE 3
ضار إذا ابتلع	H302
يسبب ضررا خطيرا للعين	H318
قد يسبب النعاس أو الدوخة	H336

النص الكامل لواصفات الاستخدام	
الاستخدام الصناعي للمساعدات المصنعة في عمليات التصنيع والمنتجات، التي لم تصبح جزءا كاملاً من المنتوجات	ERC4
استخدام في عمليات مغلقة، لا احتمال للتعرض	PROC1
تطبيق الرول أو الفرشاة للاصقة وغيرها من الطلاء	PROC10
مناولة المنتجات عن طريق الغمس والسكب	PROC13
إنتاج المستحضرات أو المنتجات عن طريق التكور، الضغط، القذف، والتحبيب	PROC14
استخدام ككاشف مختبري	PROC15
استخدام في عمليات مغلقة مستمرة، مع تعرض وَقْتِيّ تحت السيطرة	PROC2
استخدام في عملية بالدفعات مغلقة (تَرْكِيب او صياغة	PROC3
استخدام في عمليات بالدفعات وعمليات أخرى (تَرْكِيب) التي قد تتيح فرصاً للتعرض	PROC4
خليط في بعض العمليات الدفعية	PROC5
عمليات الصقل	PROC6
تبخر في المنشآت والتطبيقات الصناعية	PROC7
نقل مادة أو مستحضر (شحن / تفريغ) من اوعية أو حاويات كبيرة او نحو هذه الأخيرة، في مرافق متخصصة	PROC8b
نقل المادة أو المستحضر في حاويات صغيرة (سلسلة ملء مخصصة، بما في ذلك وزن	PROC9
صياغة [خليط] المستحضرات و/او التعبئة (باستثناء السبائك)	SU10
استخدامات صناعية	SU3

المرفق لصحيفة بيانات السلامة

1 سيناريو التعرض

تاريخ الإصدار16/03/1439 :	سيناريو التعرض مرجع1 : نوع سيناريو التعرض (ES) :عامل الطبعة1.0 :	الاستخدام الصناعي للطلاءات التي تحتوي على گاما بوتيرولاكتون

اصفات الاستخدام	SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 ERC4

يشمل الاستخدامات في التغْلِيف (دهانات، أحبار، مواد لاصقة، إلخ) في نظم مغلقة أو محصورة بما في ذلك التعرض العرضي خلال الاستخدام (بما في ذلك استلام المواد، تخزين، إعداد ونقل المواد السائبة وشبه السائبة، تطبيقات وتَشْكِيل الأفلام) وتنظيف المعدات، الصيانة وأنشطة المختبر المرتبطة استخدام صناعي	عمليات، مهام، أنشطة تُؤخذ في عين الاعتبار
استخدام نموذج ECETOC TRA	طريقة التقييم

2 ظروف التشغيل وتدابير إدارة المخاطر

1.2مراقبة تعرض العمال: السيناريو الفرعي لمراقبة تعرض العمال (PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)

استخدام في عمليات مغلقة، لا احتمال للتعرض	PROC1
استخدام في عمليات مغلقة مستمرة، مع تعرض وَقْتِيّ تحت السيطرة	PROC2
استخدام في عمليات بالدفعات وعمليات أخرى (تَرْكِيب) التي قد تتيح فرصاً للتعرض	PROC4
خليط في بعض العمليات الدفعية	PROC5
تبخر في المنشآت والتطبيقات الصناعية	PROC7
نقل مادة أو مستحضر (شحن / تفريغ) من اوعية أو حاويات كبيرة او نحو هذه الأخيرة، في مرافق متخصصة	PROC8b
نقل المادة أو المستحضر في حاويات صغيرة (سلسلة ملء مخصصة، بما في ذلك وزن	PROC9
تطبيق الرول أو الفرشاة للاصقة وغيرها من الطلاء	PROC10
مناولة المنتجات عن طريق الغمس والسكب	PROC13
إنتاج المستحضرات أو المنتجات عن طريق التكور، الضغط، القذف، والتحبيب	PROC14
استخدام ككاشف مختبري	PROC15

خصائص المنتج

سائل	الشكل المادي للمنتج
تغطي نسبة مئوية للمادة في المنتج تصل إلى 100 ٪ (باستثناء اشارة مختلفة)	تركيز المادة في المنتج
<= 100 %	تركيز المادة في المنتج
في 20 درجة مئوية	ضغط البخار
0.344 هيكتوباسكال	

شروط التشغيل

	لايمكن تطبيقه	الكميات المستخدمة
	تشمل فترة تعرض يومية تصل إلى 8 ساعات (باستثناء اشارة مختلفة)	تَكْرَار ومدة الاستخدام
	لايمكن تطبيقه	العوامل البشرية لا تتأثر بالسيطرة على الخطر
	يفترض احترام معيار جيد من النظافة الصحية للعمل	ظروف التشغيل المحددة الأخرى التي تؤثر على تعرض العاملين

تدابير إدارة المخاطر

	ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ EN374 .مناولة المادة في نظام مغلق	التعرض العام (أنظمة مغلقة) ، مع تجميع العينات ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ EN374 .مناولة نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من تكون تَحْوِيلات المواد قد أجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي . مناولة المادة في نظام مغلق	تشكيل الافلام - تجفيف قسري (100-50 درجة مئوية). تبخير (< 100 درجة مئوية). بلمرة بالأشعة فوق البنفسجية ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية 4 >
	ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ EN374 .مناولة نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تجنب الملامسة اليدوية للأجزاء المُبْتَلّة .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	تشكيل الافلام - تجفيف في الهواء الطلق, يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ EN374 .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تجنب الملامسة اليدوية للأجزاء المُبْتَلّة .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية . لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	إعداد المواد للتطبيق ، عمليات الخلط (الأنظمة المفتوحة) ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، أقل من 62 درجة مئوية
	EN374 ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ.التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تقليل التعرض عن طريق إغلاق جزئي للعملية أو المعدات المزودة بتهوية استخراج عند الفتحات .العمل في كشك مجهز بتهوية مع تدفق هواء صفحي	الرش (تلقائي / آلي) ، درجة الحرارة اليومية ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية

	توفير مستوى جيد من التهوية العامة. التهوية الطبيعية من الأبواب والنوافذ إلخ. التهوية المقصودة تعني توفير الهواء أو إزالته بواسطة مروحة تعمل بالطاقة. توفير مستوى جيد من التهوية للرقابة (من 5 إلى 10 تغييرات في الهواء في الساعة). ارتدي قفازات مقاومة للمواد بالاقتران مع تدريب نشاط محدد (EN374 تم اختبارها إلى) الكيميائية	الرش / الضباب عن طريق التطبيق اليدوي ،> 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، درجة مئوية 62>
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .اخراج خطوط النقل قبل العزل	صب المواد من وعاء إلى آخر، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تقليل التعرض عن طريق إغلاق جزئي للعملية أو المعدات المزودة بتهوية استخراج عند الفتحات .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	إضافات واستقرار، > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .إزالة الرش فورا .تجنب الملامسة اليدوية للأجزاء المُبْتَلّة .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	تَشْريب، تغطيس وسَكْب، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .تجنب الملامسة اليدوية للأجزاء المُبْتَلّة	أنشطة المختبر ،> 4 ساعات ، ودرجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	نقل / صب الحاويات ، صب براميل / دفعات ، صب المواد من وعاء لآخر ،> 4 ساعات ، ودرجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	إنتاج مستحضرات أو منتجات بالتقريص، الانضغاط، التشكيل، > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	التأكد من ان تكون تَحْويلات .اخراج خطوط النقل قبل العزل .تخزين المادة في نظام مغلق التأكد من ان نظام التهوية يخضع .المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي لصيانة واختبار بانتظام	التخزين ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية

3.معلومات حول التعرض والإشارة إلى مصدره

3.1الصحة

معلومات حول السيناريو الفرعي

3.1.	المتوقعة ومن DNEL ، من غير المتوقع أن تتجاوز التعرضات قيم (OCs) والشروط التشغيلية (RMMs) عندما لوحظت تدابير إدارة المخاطر الموصى بها .المتوقع أن تكون نسب توصيف المخاطر الناتجة أقل من 1

الاستنشاق: 37 مغ / م³ **جلدي: 19 مغ / كغ من وزن الجسم / يوم**			DNEL
التعرض العام (أنظمة مغلقة) ، مع تجميع العينات ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.029		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تشكيل الافلام - تجفيف قسري (100-50 درجة مئوية). تبخير (> 100 درجة مئوية). بلمرة بالأشعة فوق البنفسجية ساعات ، درجة الحرارة المحيطة 4 < درجة مئوية 62> ،			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.007	0.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.034		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تشكيل الافلام - تجفيف في الهواء الطلق, يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.036	0.69 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.171		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

إعداد المواد للتطبيق ، عمليات الخلط (الأنظمة المفتوحة) ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، أقل من 62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.004	0.07 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.139		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

ا الرش (تلقائي / آلي) ، درجة الحرارة اليومية ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.113	2.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.248		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

الرش / الضباب عن طريق التطبيق اليدوي ،> 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.113	2.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.811	30 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.924		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

صب المواد من وعاء إلى آخر، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.036	0.69 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.171		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

إضافات واستقرار، > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.342		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تَثْريب، تغطيس وسَكْب، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.036	0.69 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.306		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر ،> 4 ساعات ، ودرجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.137		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

نقل / صب الحاويات ، صب براميل / دفعات ، صب المواد من وعاء لآخر ،> 4 ساعات ، ودرجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.361	6.86 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.496		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

إنتاج مستحضرات أو منتجات بالتقريص، الانضغاط، التشكيل، > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.181	3.43 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.316		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

التخزين ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.007	0.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.034		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

3.2. بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية

4.دليل للمستخدم النهائي للتحقق من ما إذا كان يعمل في حدود سيناريو التعرض

4.1. الصحة

كما هو موضح OCs و RMMs تأكد من إصلاح	دليل - صحة

4.2 بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية	دليل-بيئة

1 سيناريو التعرض 2

تاريخ الإصدار16/03/1439 :	سيناريو التعرض مرجع2 : نوع سيناريو التعرض (ES) :عامل الطبعة1.0 :	الاستخدام الصناعي لمواد التنظيف المحتوية گاما بوتيرولاكتون

SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13 ERC4	اصفات الاستخدام

يشمل الاستخدام كمكون في منتجات التنظيف بما في ذلك النقل من التخزين، وسكب/تفريغ من البراميل أو الحاويات. التعرض أثناء المزج/التخفيف في المرحلة التحضيرية وأنشطة التنظيف (بما في ذلك التبخر، لتَنْظِيفٌ بالفُرْشاة، التَشْريب، المسح الأُوتُوماتِيكِيّ أو اليدوي) التنظيف والصيانة المُطابِقة للمعدات استخدام صناعي	عمليات، مهام، أنشطة تُؤخذ في عين الاعتبار
استخدام نموذج ECETOC TRA	طريقة التقييم

2. ظروف التشغيل وتدابير إدارة المخاطر

2.1مراقبة تعرض العمال: السيناريو الفرعي لمراقبة تعرض العمال(PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13)

استخدام في عمليات مغلقة، لا احتمال للتعرض	PROC1
استخدام في عمليات مغلقة مستمرة، مع تعرض وَقْتِيّ تحت السيطرة	PROC2
استخدام في عمليات بالدفعات وعمليات أخرى (تَرْكِيب) التي قد تتيح فرصاً للتعرض	PROC4
تبخر في المنشآت والتطبيقات الصناعية	PROC7
نقل مادة أو مستحضر (شحن / تفريغ) من اوعية أو حاويات كبيرة او نحو هذه الأخيرة، في مرافق متخصصة	PROC8b
تطبيق الرول أو الفرشاة للاصقة وغيرها من الطلاء	PROC10
مناولة المنتجات عن طريق الغمس والسكب	PROC13

خصائص المنتج

سائل	الشكل المادي للمنتج
تغطي نسبة مئوية للمادة في المنتج تصل إلى 100 ٪ (باستثناء اشارة مختلفة)	تركيز المادة في المنتج
<= 100 %	تركيز المادة في المنتج
في 20 درجة مئوية	ضغط البخار
0.344 هيكتوباسكال	

شروط التشغيل

	لايمكن تطبيقه	الكميات المستخدمة
	تشمل فترة تعرض يومية تصل إلى 8 ساعات (باستثناء اشارة مختلفة)	تَكْرار ومدة الاستخدام
	لايمكن تطبيقه	العوامل البشرية لا تتأثر بالسيطرة على الخطر
	يفترض احترام معيار جيد من النظافة الصحية للعمل	ظروف التشغيل المحددة الأخرى التي تؤثر على تعرض العاملين

تدابير إدارة المخاطر

	ارتداء بدلة مناسبة لتفادي تعرض الجلد .وحماية للعينين (EN374 ارتداء قفازات مقاومة للمواد الكيميائية (تم اختبارها وفقا لـ .تنظيف الانسكابات فورا والتخلص من النفايات بشكل أمن .اخراج خطوط النقل قبل العزل	نقل السائبة . > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .تنظيف الانسكابات فورا والتخلص من النفايات بشكل أمن .اخراج خطوط النقل قبل العزل .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	الاستخدام في الأنظمة المتضمنة ، عملية تلقائية مع أنظمة مغلقة (شبه) ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.
	بدلة وحماية للعينين ،)EN374 ارتداء قفازات مناسبة (اختبرت وفقا لـ	ملء/اعداد المعدات من براميل أو حاويات يوميا ، درجة الحرارة المحيطة.
	تنظيف الانسكابات فورا والتخلص من النفايات بشكل أمن .بدلة وحماية للعينين ،)EN374 ارتداء قفازات مناسبة (اختبرت وفقا لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تجهيز نقاط الانبعاث بتهوية إضافية .اخراج خطوط النقل قبل العزل	عملية شبه-آلية بنظم (شبه) مغلقة,استخدام في عمليات تَسَلْسُلِيّة محصورة > 4 ساعات ، درجة الحرارة فوق نقطة الغليان
	تجنب الملامسة اليدوية للأجزاء المُبْتَلّة .بدلة وحماية للعينين ،)EN374 ارتداء قفازات مناسبة (اختبرت وفقا لـ	تَشْريب، تغطيس وسَكْب > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.
	وإعطاء تدريب أساسي للموظفين (EN374 ارتداء قفازات مقاومة للمواد الكيميائية (تم اختبارها وفقا لـ .تنظيف الانسكابات فورا والتخلص من النفايات بشكل أمن .تجنب الملامسة اليدوية للأجزاء المُبْتَلّة .وحماية للعينين (EN374 ارتداء قفازات مقاومة للمواد الكيميائية (تم اختبارها وفقا لـ	التنظيف بغسالات ذات ضغط منخفض ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.
	استخدام حماية مناسبة للعينين .إذا كانت ملامسة الجلد بصفة منتظمة محتملة (EN374 مع فلتر من نوع أ أو أكثر) وقفازات (وفقا لـ EN 140 ارتداء حماية الجهاز التنفسي مناسبة (وفقا لـ	تنظيف بنظافة عالية الضغط > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.
	وحماية للعينين (EN374 ارتداء قفازات مقاومة للمواد الكيميائية (تم اختبارها وفقا لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تقليل التعرض عن طريق إغلاق جزئي	لا رذاذ,تنظيف,أسطح,دليل

	للعملية أو المعدات المزودة بتهوية استخراج عند الفتحات	> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.
	استخدام حماية للعينين .تخزين المادة في نظام مغلق .تجنب أخذ العينات عن طريق التشْريب وقفازات مناسبة	التخزين ،> 4 ساعات ، ودرجة الحرارة المحيطة

3.معلومات حول التعرض والإشارة إلى مصدره

3.1الصحة

معلومات حول السيناريو الفرعي

3.1.1	المتوقعة ومن DNEL ، من غير المتوقع أن تتجاوز التعرضات قيم (OCs) والشروط التشغيلية (RMMs) عندما لوحظت تدابير إدارة المخاطر الموصى بها .المتوقع أن تكون نسب توصيف المخاطر الناتجة أقل من 1

الاستنشاق: 37 مغ / م³ **جلدي: 19 مغ / كغ من وزن الجسم / يوم**	DNEL
نقل السائبة > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة.	**سيناريوهات فرعية**

طريقة	RCR	تقدير التعرض	طريق التعرض ونوع التأثيرات
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.137		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

الاستخدام في الأنظمة المتضمنة ، عملية تلقائية مع أنظمة مغلقة (شبه) ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة	**سيناريوهات فرعية**

طريقة	RCR	تقدير التعرض	طريق التعرض ونوع التأثيرات
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.099		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

ملء/اعداد المعدات من براميل أو حاويات يوميا ، درجة الحرارة المحيطة	**سيناريوهات فرعية**

طريقة	RCR	تقدير التعرض	طريق التعرض ونوع التأثيرات
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.036	0.69 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.171		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

عملية شبه-آلية بنظم (شبه) مغلقة,استخدام في عمليات تَسَلْسُلِيّة محصورة > 4 ساعات ، درجة الحرارة فوق نقطة الغليان	**سيناريوهات فرعية**

طريقة	RCR	تقدير التعرض	طريق التعرض ونوع التأثيرات
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.036	0.69 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.306		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تَشْريب، تغطيس وسَكْب > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة	**سيناريوهات فرعية**

طريقة	RCR	تقدير التعرض	طريق التعرض ونوع التأثيرات
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.036	0.69 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.306		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

التنظيف بغسالات ذات ضغط منخفض ،> 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة	**سيناريوهات فرعية**

طريقة	RCR	تقدير التعرض	طريق التعرض ونوع التأثيرات
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.289	5.49 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.559		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تنظيف بنظافة عالية الضغط > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.451	8.57 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.721		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

لا رذاذ,تنظيف,أسطح,دليل > 4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.144	2.74 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.414		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

التخزين ،> 4 ساعات ، ودرجة الحرارة المحيطة			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.007	0.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.034		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

3.2 بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية

4.دليل للمستخدم النهائي للتحقق من ما إذا كان يعمل في حدود سيناريو التعرض

4.1. الصحة

كما هو موضح OCs و RMMs تأكد من إصلاح	دليل - صحة

4.2 بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية	دليل-بيئة

1. سيناريو التعرض 3

تاريخ الإصدار16/03/1439 :	سيناريو التعرض مرجع3 : نوع سيناريو التعرض (ES) :عامل الطبعة1.0 :

الاستخدام الصناعي كرابط ومانعات إلتصاق تحتوي والتي گاما بوتيرولاكتون

SU3 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14 ERC4	اصفات الاستخدام

يشمل الاستخدام كمواد رابطة وعوامل الإصدار بما في ذلك عمليات نقل المواد، الاختلاط، التطبيق (بما في ذلك التبخر والتنظيف بالفرشاة)، تشكيل القوالب، صب ومناولة النفايات استخدام صناعي	عمليات، مهام، أنشطة تُؤخذ في عين الاعتبار
استخدام نموذج ECETOC TRA	طريقة التقييم

2. ظروف التشغيل وتدابير إدارة المخاطر

2.1.مراقبة تعرض العمال: السيناريو الفرعي لمراقبة تعرض العمال(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14)

استخدام في عمليات مغلقة، لا احتمال للتعرض	PROC1
استخدام في عمليات مغلقة مستمرة، مع تعرض وَقْتِيّ تحت السيطرة	PROC2
استخدام في عملية بالدفعات مغلقة (تَرْكِيب او صياغة	PROC3
استخدام في عمليات بالدفعات وعمليات أخرى (تَرْكِيب) التي قد تتيح فرصاً للتعرض	PROC4
عمليات الصقل	PROC6
تبخر في المنشآت والتطبيقات الصناعية	PROC7
نقل مادة أو مستحضر (شحن / تفريغ) من اوعية أو حاويات كبيرة او نحو هذه الأخيرة، في مرافق متخصصة	PROC8b
تطبيق الرول أو الفرشاة للاصقة وغيرها من الطلاء	PROC10
إنتاج المستحضرات أو المنتجات عن طريق التكور، الضغط، القذف، والتحبيب	PROC14

خصائص المنتج

سائل	الشكل المادي للمنتج
تغطي نسبة مئوية للمادة في المنتج تصل إلى 100 ٪ (باستثناء اشارة مختلفة)	تركيز المادة في المنتج
<= 100 %	تركيز المادة في المنتج
في 20 درجة مئوية	ضغط البخار
0.344 هيكتوباسكال	

شروط التشغيل

	لايمكن تطبيقه	الكميات المستخدمة
	تشمل فترة تعرض يومية تصل إلى 8 ساعات (باستثناء اشارة مختلفة)	تَكْرَار ومدة الاستخدام
	لايمكن تطبيقه	العوامل البشرية لا تتأثر بالسيطرة على الخطر
	يفترض احترام معيار جيد من النظافة الصحية للعمل	ظروف التشغيل المحددة الأخرى التي تؤثر على تعرض العاملين

تدابير إدارة المخاطر

	العمل عن بعد لاخلاء الابخرة المنقولة .اخراج خطوط النقل قبل العزل .تحويل بخطوط مغلقة	,صب المواد من وعاء إلى آخر 4-1 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	بدلة وحماية للعينين ،)EN374 ارتداء قفازات مناسبة (اختبرت وفقا لـ .تجنب الانسكابات عن طريق إزالة المضخة .استخدام مضخات تفريغ البراميل	نقل طبل / دفعة يومي، درجة الحرارة المحيطة، <62 ° C
	لا الاحتياطات الخاصة المطلوبة	عمليات الخلط (نظم مغلقة 4 < ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	وحماية للعينين (EN374 ارتداء قفازات مقاومة للمواد الكيميائية (تم اختبارها وفقا لـلا الاحتياطات الخاصة المطلوبة .	عمليات الخلط (نظم مفتوحة 4 < ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	وحماية للعينين (EN374 ارتداء قفازات مقاومة للمواد الكيميائية (تم اختبارها وفقا لـ .لا توجد تدابير أخرى محددة معرفة	تَكَوُّن العفن 4 < ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	توفير مستوى جيد من التهوية التي يتم التحكم فيها (من 5 إلى 15 تغيرًا في الهواء لكل ساعة). توفير تهوية الاستخراج إلى النقاط التي تحدث فيها الانبعاثات. تأكد من صيانة نظام التهوية واختباره بانتظام. قم بارتداء القفازات المناسبة (تم اختبارها على EN374) وحماية العين .	عمليات الصب 4 < ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	توفير مستوى جيد من التهوية التي يتم التحكم فيها (من 5 إلى 15 تغيرًا في الهواء لكل ساعة). توفير تهوية الاستخراج إلى النقاط التي تحدث فيها الانبعاثات. تأكد من صيانة نظام التهوية واختباره بانتظام. قم بارتداء القفازات المناسبة (تم اختبارها على EN374) وحماية العين.	عمليات الصب 4 < ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية ، الهباء الجوي
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .أتمتة النشاط كلما أمكن ذلك .عزل النشاط بعيدا عن العمليات الأخرى .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تقليل التعرض عن طريق إغلاق جزئي للعملية أو المعدات المزودة بتهوية استخراج عند الفتحات	آلة,رذاذ 4 < ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية

	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .أتمتة النشاط كلما أمكن ذلك .عزل النشاط بعيدا عن العمليات الأخرى .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .تقليل التعرض عن طريق إغلاق جزئي للعملية أو المعدات المزودة بتهوية استخراج عند الفتحات	آلة,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية ، الهباء الجوي
	ضمان مستوى جيد للتهوية العامة. التهوية الطبيعية تتم عن طريق الأبواب والنوافذ الخ. تهوية مَضْبُوطة يعني أن الهواء يتم تبادله بمساعدة مروحة مزودة بمحرك .EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ	تطبيق باللفافة أو الفرشاة,دليل > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	عزل النشاط بعيدا عن العمليات الأخرى .مع فلتر من نوع أ أو أفضل EN140 ارتداء جهاز تنفس صناعي وفقاً لـ .بدلة وحماية للعينين ،)EN374 ارتداء قفازات مناسبة (اختبرت وفقا لـ	دليل,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية
	عزل النشاط بعيدا عن العمليات الأخرى .مع فلتر من نوع أ أو أفضل EN140 ارتداء جهاز تنفس صناعي وفقاً لـ .بدلة وحماية للعينين ،)EN374 ارتداء قفازات مناسبة (اختبرت وفقا لـ	دليل,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية ، الهباء الجوي
	التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أجريت تحت الاحتواء أو .تخزين المادة في نظام مغلق التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .الاستخراج الهوائي	التخزين ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية

.3معلومات حول التعرض والإشارة إلى مصدره

3.1الصحة

معلومات حول السيناريو الفرعي

3.1.1	المتوقعة ومن DNEL ، من غير المتوقع أن تتجاوز التعرضات قيم (OCs) والشروط التشغيلية (RMMs) عندما لوحظت تدابير إدارة المخاطر الموصى بها .المتوقع أن تكون نسب توصيف المخاطر الناتجة أقل من 1

الاستنشاق: 37 مغ / م³ **جلدي: 19 مغ / كغ من وزن الجسم / يوم**			DNEL
صب المواد من وعاء إلى آخر, 1-4 ساعات ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.081	3 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.153		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

نقل طبل / دفعة يومي، درجة الحرارة المحيطة، <62 ° C			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.361	6.86 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.496		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

عمليات الخلط (نظم مغلقة > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.081	3 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.153		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

عمليات الخلط (نظم مفتوحة > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.722	13.71 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.857		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تَكَوُّن العفن > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.181	3.43 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.316		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

عمليات الصب > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.207		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

عمليات الصب > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية ، الهباء الجوي			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.207		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

آلة,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.113	2.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.248		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

آلة,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية ، الهباء الجوي			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.113	2.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.248		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

تطبيق باللفافة أو الفرشاة,دليل > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.289	5.49 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.559		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

دليل,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.451	8.57 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.721		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

دليل,رذاذ > 4 ساعات ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية ، الهباء الجوي			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.451	8.57 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.27	10 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.721		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

التخزين ، يوميا ، درجة الحرارة المحيطة ، <62 درجة مئوية			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.007	0.14 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.034		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات

			الجهازية

3.2. بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية

4.دليل للمستخدم النهائي للتحقق من ما إذا كان يعمل في حدود سيناريو التعرض

4.1. الصحة

كما هو موضح OCs و RMMs تأكد من إصلاح	دليل - صحة

4.2 بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية	دليل-بيئة

1. سيناريو التعرض 4

تاريخ الإصدار16/03/1439 :	سيناريو التعرض مرجع4 : نوع سيناريو التعرض (ES) :عامل الطبعة1.0 :	الاستخدام الصناعي في المختبر

SU3, SU10 PROC10, PROC15 ERC4	اصفات الاستخدام

استخدام المادة في المختبر، بما في ذلك نقل المادة وتنظيف المعدات استخدام صناعي	عمليات، مهام، أنشطة تُؤخذ في عين الاعتبار
استخدام نموذج ECETOC TRA	طريقة التقييم

2. ظروف التشغيل وتدابير إدارة المخاطر

2.1.مراقبة تعرض العمال: السيناريو الفرعي لمراقبة تعرض العمال(PROC10, PROC15)

تطبيق الرول أو الفرشاة للاصقة وغيرها من الطلاء	PROC10
استخدام ككاشف مختبري	PROC15

خصائص المنتج

سائل	الشكل المادي للمنتج
تغطي نسبة مئوية للمادة في المنتج تصل إلى 100 ٪ (باستثناء اشارة مختلفة)	تركيز المادة في المنتج
<= 100 %	تركيز المادة في المنتج
في 20 درجة مئوية	ضغط البخار
0.344 هيكتوباسكال	

شروط التشغيل

	لايمكن تطبيقه	الكميات المستخدمة
	تشمل فترة تعرض يومية تصل إلى 8 ساعات (باستثناء اشارة مختلفة)	تَكْرَار ومدة الاستخدام
	لايمكن تطبيقه	العوامل البشرية لا تتأثر بالسيطرة على الخطر
	يفترض احترام معيار جيد من النظافة الصحية للعمل	ظروف التشغيل المحددة الأخرى التي تؤثر على تعرض العاملين

تدابير إدارة المخاطر

	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التعامل في غطاء محرك ابخرة مغلق أو تحت تهوية بالاستخراج	,أنشطة المختبر خزانة الدخان القياسية الجيدة العادية (97 ٪)
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي	أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .توفير تهوية ميكانيكية عامة معززة .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التعامل في غطاء محرك ابخرة مغلق أو تحت تهوية بالاستخراج	أنشطة المختبر خزانة عادية قياسية جيدة (97٪) ، المدة 0.6
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي	أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، والمدة 0.6
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .توفير تهوية ميكانيكية عامة معززة .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، والمدة 0.6
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التعامل في غطاء محرك ابخرة مغلق أو تحت تهوية بالاستخراج	أنشطة المختبر خزانة مرتبة عادية جيدة ، المدة ، 0،2
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي	أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2
	التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات . وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .توفير تهوية ميكانيكية عامة معززة .EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ	أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال	أنشطة المختبر

	مباشرة .التعامل في غطاء محرك ابخرة مغلق أو تحت تهوية بالاستخراج	طبيعية جيدة القياسية الدخان الدولاب، مدة، 0،1
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي	أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1
	التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات . وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .توفير تهوية ميكانيكية عامة معززة .EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ	أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (ACH 10) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التعامل في غطاء محرك ابخرة مغلق أو تحت تهوية بالاستخراج	أنشطة المختبر خزانة العادي مستوى جيد الدخان (97٪)، مدة، 0،2
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي	أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (ACH 10) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التعامل في غطاء محرك ابخرة مغلق أو تحت تهوية بالاستخراج	أنشطة المختبر خزانة العادي مستوى جيد الدخان (97٪)، مدة، 0،1
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي	أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1
	EN374ارتداء قفازات مناسبة مختبرة وفقاً لـ .التأكد من ان نظام التهوية يخضع لصيانة واختبار بانتظام .صب بعناية انطلاقاً من الحاويات .وضع أغطية على الحاويات بعد الاستعمال مباشرة .التأكد من ان تكون تَحْويلات المواد قد أُجريت تحت الاحتواء أو الاستخراج الهوائي .لا توجد تدابير محددة مُعَرّفة	أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (ACH 10) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1

.3معلومات حول التعرض والإشارة إلى مصدره

3.1الصحة

معلومات حول السيناريو الفرعي

المتوقعة ومن DNEL ، من غير المتوقع أن تتجاوز التعرضات قيم (OCs) والشروط التشغيلية (RMMs) عندما لوحظت تدابير إدارة المخاطر الموصى بها .المتوقع أن تكون نسب توصيف المخاطر الناتجة أقل من 1	3.1.1

الاستنشاق: 37 مغ / م³ **جلدي: 19 مغ / كغ من وزن الجسم / يوم**			DNEL
أنشطة المختبر خزانة مرتبة عادية جيدة ، المدة ، 0،2			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.001	0.03 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.003		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.003	0.1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.005		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (ACH 10) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.018	0.34 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.045		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر طبيعية جيدة القياسية الدخان الدولاب، مدة، 0،1			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.001	0.02 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.003		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.003	0.1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.005		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.018	0.34 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.014	0.5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.032		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر خزانة العادي مستوى جيد الدخان (97٪)، مدة، 0،2			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.06 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.074		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.011	0.4 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.083		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،2			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.289	5.49 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.054	2 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.343		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر خزانة العادي مستوى جيد الدخان (97٪)، مدة، 0،1			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.001	0.03 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.073		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1			سيناريوهات فرعية
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.072	1.37 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.005	0.2 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

	0.077		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، المدة ، 0،1			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.289	5.49 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.316		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

,أنشطة المختبر خزانة الدخان القياسية الجيدة العادية (97 ٪)			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.004	0.15 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.006		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.027	1 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.029		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.018	0.34 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.135	5 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.153		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر خزانة عادية قياسية جيدة (97٪) ، المدة 0.6			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.09 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.004		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر تهوية مستخلصة محلية محمولة على مقاعد البدلاء ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، والمدة 0.6			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.002	0.03 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.016	0.6 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.018		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

أنشطة المختبر التهوية العامة المسيطر عليها (10 ACH) ؛ اختيار القفازات القابل للتصرف ، والمدة 0.6			**سيناريوهات فرعية**
طريقة	**RCR**	**تقدير التعرض**	**طريق التعرض ونوع التأثيرات**
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.018	0.34 ملغ/كغم من وزن الجسم/يوم	جلدي - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
ECETOC TRA استخدام نموذج	0.081	3 ملغ/متر مكعب	استنشاق - المدى الطويل-التأثيرات الجهازية
	0.099		إجمالي - RCR المدى الطويل-التأثيرات الجهازية

3.2 بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية

4.دليل للمستخدم النهائي للتحقق من ما إذا كان يعمل في حدود سيناريو التعرض

4.1. الصحة

كما هو موضح OCs و RMMs تأكد من إصلاح	دليل - صحة

4.2 بيئة

نتيجة لتقييم المخاطر المنفذة وفقاً للمادة 14.3 ، يخلص صاحب التسجيل إلى أن المادة لا تفي بمعايير التصنيف على أنها خطرة على البيئة ؛ لذلك لم يتم تطوير خصائص المخاطر لنقاط النهاية البيئية	دليل-بيئة