

## 1. التعريف

### Improver Flow II™RP

لا يوجد. وسائل التعريف الأخرى  
مُعَرَّف المُنتَج  
الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام  
الاستخدام الموصى به  
قيود يُنصح بها  
معلومات المصنِّع / المستورد / المورد / الموزع

LiquidPower Specialty Products Inc.  
One BriarLake Plaza  
2000 W Sam Houston Pkwy S  
Suite 400  
Houston, TX 77042  
+1 800.897.2774 أو +1 713.339.8703  
SDS@LiquidPower.com  
www.LiquidPower.com

+1 703.527.3887 (الولايات المتحدة الأمريكية)  
+1 800.424.9300 (الولايات المتحدة الأمريكية)  
966-8111095861

LiquidPower Specialty Products Inc.  
One BriarLake Plaza  
2000 W Sam Houston Pkwy S  
Suite 400  
Houston, TX 77042  
+1 800.897.2774 أو +1 713.339.8703  
SDS@LiquidPower.com  
www.LiquidPower.com

+1 703.527.3887 (الولايات المتحدة الأمريكية)  
+1 800.424.9300 (الولايات المتحدة الأمريكية)

المُصنِّع  
العنوان

الهاتف

البريد الإلكتروني

ارتدي القفازات الواقية/واقِي

العين/واقِي الوجه.

هاتف الطوارئ

كِمترِك (CHEMTREC) السعودية

المُصنِّع

العنوان

الهاتف

البريد الإلكتروني

ارتدي القفازات الواقية/واقِي

العين/واقِي الوجه.

هاتف الطوارئ

## 2. تعريف الأخطار

السوائل اللهبوية  
التهيج العين/تلف شديد للعين  
خطر على البيئة المائية، خطورة حادة  
خطر على البيئة المائية، خطورة طويلة المدى

الفئة 4

الفئة 2 ألف

الفئة 3

الفئة 3

الأخطار الفيزيائية

الأخطار الصحية

الأخطار البيئية

عناصر بطاقة الوسم



تحذير

سائل قابل للاحتراق. يسبب تهيجاً خطيراً بالعين. ضار بالحياة المائية مع آثار طويلة المدى.

كلمة التنبيه

بيان الخطر

البيان التحذيري

الوقاية

الاستجابة

التخزين

التخلص

أخطار أخرى لا تؤدي إلى التصنيف

تجنب الإطلاق في البيئة. يُحفظ بعيداً عن اللهب والأسطح الساخنة. ممنوع التدخين. يُراعى الغسل جيداً بعد المناولة. يُراعى ارتداء القفازات الواقية/الثياب الواقية/واقِي العين/واقِي الوجه.

حال دخوله العين: اشطف بحذر بالماء لعدة دقائق. انزع العدسات اللاصقة، إن وجدت وإن تيسر ذلك. واصل الشطف. إن استمر تهيج العين: يُراعى الحصول على المشورة/العناية الطبية. في حالة الحريق: يُجرى الإطفاء برغوة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو مسحوق جاف أو ضباب الماء.

يُخزّن في مكان جيد التهوية. يُحفظ بارداً.

تخلص من المحتويات/الحاوية وفقاً للوائح المحلية/الإقليمية/الوطنية/الدولية.

ليس هناك ما يُعرف.

## 3. تركيب/معلومات عن المُكوّنات

الاسم الكيميائي	رقم دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)	%
الكحول، سي-9-إيزو-، غني بـ سي 8	68526-83-0	35 - 45
أوكتان-1-ول	111-87-5	2 - 10

## تعلقات على التركيب

كل التركيزات بالنسبة المئوية للوزن. المكونات غير المدرجة إما غير خطرة أو دون الحدود الموجبة للإبلاغ عنها.

## 4. تدابير الإسعاف الأولي

## الاستنشاق

انقل إلى الهواء الطلق. استدع الطبيب إذا تطورت الأعراض أو استدامت.

## الاتصال الجلدي

اغسل بالماء والصابون. إذا تطور التهيج واستمر، احصل على الرعاية الطبية.

## الاتصال بالعين

ادفق ماءً غزيراً فوراً لـ 15 دقيقة على الأقل. انزع العدسات اللاصقة، إن وجدت وإن تيسر ذلك. واصل الغسل. إذا تطور التهيج واستمر، احصل على الرعاية الطبية.

## الابتلاع

يُغسل الفم. احصل على الرعاية الطبية إذا ظهرت الأعراض.

تهيج العين الحاد. الأعراض قد تشمل السعال والإحمرار والتورم وضبابية الرؤية.

وَقَر إجراءات داعمة عامة وعالج بحسب الأعراض. ابقِ الضحية تحت الملاحظة. قد تُوخَّر الأعراض.

تأكد من أن الفريق الطبي على وعي بالمادة/بالمواد ذات الصلة، ويتخذون الاحتياطات التي يحتمون بها أنفسهم.

## 5. تدابير مكافحة الحريق

## وسائط الإطفاء المناسبة

ضباب الماء. رغوة مقاومة للكحول. مسحوق كيميائي جاف. ثاني أكسيد الكربون.

لا تستخدم نفاث الماء كُطفيء، لأن هذا ينشر الحريق.

## وسائط الإطفاء غير المناسبة

المنتج قابل للاحتراق، والتسخين قد يولد أبخرة قد تكوّن أخطاراً هوائية/بخارية انفجارية. قد تتكون غازات خطرة على الصحة خلال الحريق.

يجب ارتداء جهاز التنفس المتكامل والملابس الواقية الكاملة في حالة نشوب الحريق.

## الأخطار النوعية الناشئة عن المادة الكيميائية

## معدات الوقاية والاحتياطات الخاصة المتعلقة

## بعمال الإطفاء

## تعليمات/تجهيزات مكافحة الحريق

لا تتنفس الأبخرة في حالة الحريق والانفجار أو أي منهما. انقل الحاويات من منطقة الحريق إن استطعت ذلك بدون مخاطرة.

استخدم إجراءات مكافحة الحريق القياسية، وضع في اعتبارك أخطار المواد الأخرى ذات الصلة.

## الطرق النوعية

سائل قابل للاحتراق.

## أخطار الحريق العامة

## 6. تدابير الإطلاق العرضي

## الاحتياطات الشخصية والتجهيزات الواقية

أبعد الأفراد غير الضروريين. أبعاد الناس عن الانسكاب/التسرب وعكس اتجاه الريح منهما. أزل كل مصادر الإيقاد (ممنوع التدخين، شعلات ضوئية، شرارات، أو نيران في المنطقة المجاورة). ارتدِ الملابس والتجهيزات الواقية الملائمة أثناء التنظيف. لا تمس الحاويات الثالفة أو المادة المنسكبة ما لم تكن مرتدياً الملابس الواقية الملائمة. تأكد من وجود تهوية كافية. تنبهي استشارة السلطات المحلية إذا تعذر احتواء الانسكابات الكبرى. انظر باب 8 من صحيفة بيانات السلامة، بشأن الحماية الشخصية.

## إجراءات الطوارئ

استخدم رذاذ الماء للحد من الأبخرة أو لتحويل مسار سحب البخار. أزل كل مصادر الإيقاد (ممنوع التدخين، شعلات ضوئية، شرارات، أو نيران في المنطقة المجاورة). تحفظ المواد القابلة للاحتراق (الخشب، الورق، الزيت، إلخ) بعيداً عن المادة المنسكبة. امنع المنتج من دخول المصارف.

## طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

الانسكابات الكبرى: أوقف تدفق المادة، ما لم تكن هناك مخاطرة. حاصر المادة المنسكبة، حيثما أمكن. استخدم مادة غير قابلة للاحتراق، كالفيرميكلوليت أو الرمل أو التراب لامتصاص المنتج وضعها بحاوية للتخلص فيما بعد. ادفق الماء في المنطقة، عقب استرجاع المنتج.

الانسكابات الصغيرة: يُمتص بالتراب أو الرمل أو مادة أخرى غير قابلة للاحتراق ثم يُنقل إلى الحاويات للتخلص منه فيما بعد. يُزال بمادة ماصة (قمائشة أو فرو). يُنظف السطح تنظيفاً تاماً لإزالة بقايا التلوث.

لا تُعاد المُنسكبات أبداً إلى الحاويات الأصلية لإعادة استخدامها. انظر باب 13 من صحيفة بيانات السلامة، بشأن التخلص من النفايات.

تجنب الإطلاق في البيئة. أبلغ أفراد الفريق الإداري أو الإشرافي المعنيين بجميع الإطلاق البيئية. امنع المزيد من التسرب أو الانسكاب إن كان ذلك ممكناً. تجنب الصرف في المصارف أو المجاري المائية أو على الأرض.

## الاحتياطات البيئية

## 7. المناولة والتخزين

## احتياطات المناولة الآمنة

يُحفظ بعيداً عن اللهب المكشوف والأسطح الساخنة ومصادر الاشتعال. ممنوع التدخين عند الاستخدام. يُراعى تجنب الاتصال بالعين، الجلد، والثياب. وفر التهوية الكافية. ارتدِ التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة. تجنب الإطلاق في البيئة. تُراعى الممارسات الصحية الصناعية الجيدة.

يُحفظ بعيداً عن الحرارة والشرر والهب المكشوف. يُخزّن في مكان جاف بارد بعيداً عن ضوء الشمس المباشر. تحفظ الحاويات مغلقة بإحكام في مكان جاف وبارد وجيد التهوية. خزّن بعيداً عن المواد غير المتوافقة (انظر باب 10 من صحيفة بيانات السلامة).

شروط التخزين الآمن، بما حالات عدم التوافق

## 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

## حدود التعرض المهني

ليست هناك إشارة إلى أي حدود تعرض للمكونات.

ليست هناك إشارة إلى أي حدود تعرض بيولوجية للمكونات.

## قيم الحد البيولوجي

ينبغي توفير تهوية عامة جيدة. ينبغي أن تتوافق معدلات التهوية مع الأحوال. استخدم مسيجات العملية أو تهوية العادم الموضعي أو غيرها من نظم التحكم الهندسية، إن كان من الممكن تطبيقها، لتبقي المستويات العالقة دون حدود التعرض الموصى بها. وإذا لم تُحدد حدود التعرض، حافظ على بقاء المستويات العالقة في مستوى مقبول. يُراعى توفير الإمدادات المائية ومرافق غسل العين.

## نظم التحكم الهندسية الملائمة

ارتد نظارات سلامة بدروع جانبية (أو نظارات واقية). يُراعى ارتداء القناع الواقي إن كان خطر التناثر قائم.

حماية الوجه/العين

حماية الجلد

لبس قفازات مناسبة مقاومة كيميائياً. يوصى بقفازات نتريل، مطاط بوتيلي (فلورو إلامتومر) أو فيتون.

حماية اليد

ينصح بزي العمل العادي (قمصان طويلة الأكمام وسراويل طويلة).

غير ذلك

في حالة الحوادث و/أو عدم كفاية التهوية، تستخدم حماية تنفسية بخرطوشة بخار عضوي. لا يمكن تطبيقها.

الحماية التنفسية

الأخطار الحرارية

التزم دائماً بإجراءات الصحة الشخصية السليمة، مثل الغسل بعد مناوله المادة وقيل الأكل والشرب والتدخين أو أيهما. اغسل زي العمل والتجهيزات الواقية بانتظام لإزالة الملوّثات.

اعتبارات الصحة العامة

## 9. الخواص الكيميائية والفيزيائية

المظهر

السائل.

الحالة الفيزيائية

السائل.

الشكل

الأبيض.

اللون

حلو، لاذع.

الرائحة

غير مُتاح.

ميدى الرائحة

لا يمكن تطبيقها.

الأس الهيدروجيني

> 40- 40 (ف°)

نقطة الانصهار/نقطة التجمد

185 (ف°)

مدى الغليان ونقطة الغليان الأولى

83.0 (ف°)

نقطة الوميض

أقل من الماء.

معدل التبخر

لا يمكن تطبيقها.

لقابلية للاشتعال

الحدود الانفجارية أو اللهبية الأعلى/الأدنى

غير مُتاح.

حد اللهبية - أدنى (%)

غير مُتاح.

حد اللهبية - أعلى (%)

1 mmHg (37.8°س)

ضغط البخار

> 1 (الهواء=1)

كثافة البخار

0.87 - 0.89 (15.6°س)

الكثافة النسبية

الذوبان

شبه منعدم في الماء.

ذوبانية (الماء)

غير مُتاح.

معامل تفريق (أوكتانول-ع/ماء)

غير مُتاح.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي

غير مُتاح.

درجة حرارة التحلل

175 cP 511s-1 (غير النيوتنية) (25°س)

اللزوجة

المعلومات الأخرى

غير انفجاري.

الخواص الانفجارية

غير مؤكسدة.

الخواص المؤكسدة

## 10. الثبات والتفاعلية

التفاعلية

المنتج مستقر وغير متفاعل في ظروف النقل والتخزين والاستخدام العادية.

المادة مستقرة في الأحوال العادية.

الثبات الكيميائي

ليس هناك تفاعل خطير معروف في أحوال الاستخدام العادي.

إمكانية التفاعلات الخطرة

تجنب الحرارة والشرر واللهب المكشوف ومصادر الاشتعال الأخرى. تجنّب درجات الحرارة التي تتجاوز نقطة الوميض. الاتصال بمواد منافرة.

أحوال يتعين تجنبها

عوامل مؤكسدة قوية.

مواد غير متوافقة

الاحتراق أو التحلل الحراري قد يُطلق أكاسيداً كربونية وغيرها من الغازات أو الأبخرة السامة.

نواتج التحلل الخطرة

## 11. معلومات السمية

معلومات عن مسالك التعرض المرجحة

ليست هناك أي آثار ضائرة متوقعة بسبب الاستنشاق.

الاستنشاق

الاتصال الجلدي المُطوّل قد يسبب تهيجاً مؤقتاً.

الاتصال الجلدي

يسبب تهيجاً خطيراً بالعين.

الاتصال بالعين

قد يسبب عدم الراحة في حالة الابتلاع.

الابتلاع

الأعراض المرتبطة بالخصائص الفيزيائية والكيميائية والسمية

معلومات عن الآثار السمية

سمية حادة

غير متوقع أن يكون سميًا سمية حادة.

تهيج العين الحاد. الأعراض قد تشمل السعال والإدماع والإحمرار والتورم وضبابية الرؤية.

المكونات	النوع	نتائج الاختبار
أوكتان-1-ول (CAS 111-87-5)		
<b>حاد</b>		
<b>جلدي</b>		
الجرعة القاتلة النصفية ((LD50	الأرنب	< 5 غ/كغم
	خنزير الماء	< 500 ملغم/كغم
<b>فموي</b>		
الجرعة القاتلة النصفية ((LD50	الجُرذ	< 5 غ/كغم
<b>تآكل/تهيج الجلد</b>		
المتآكل		
Improver Flow II™ RP		
<b>تهيج العين/تلف شديد للعين</b>		
تحمس جلدي أو تنفسي		
التحمس التنفسي		
<b>التحمس الجلدي</b>		
تطهيرية الخلية الجرثومية		
<b>السرطنة</b>		
السمية الإيجابية		
<b>سُمِّيَّة العضو المُستهدف المُعَيَّن - التعرض الأوحد</b>		
<b>سُمِّيَّة العضو المُستهدف المُعَيَّن - التعرض المتكرر</b>		
<b>خطر الشفط</b>		
<b>آثار مُزمنة</b>		
<b>معلومات أخرى</b>		
<b>12. المعلومات البيئية</b>		
<b>السمية البيئية</b>		
البحول، سي-9-ايزو، غني ب-سي 8 (CAS 68526-83-0)		
<b>مائي</b>		
<b>حاد</b>		
<b>السمك</b>		
التركز المنخفض	بايمفلز بروملاس (promelas Pimephales)	14 ملغم/ل, 96 ساعات
(LC50)		
الطحالب	Pseudokirchneriella subcapitata	23 ملغم/ل, 72 ساعات
القشريات	برغوث الماء الكبير	31.8 ملغم/ل, 48 ساعات
<b>مزمّن</b>		
<b>السمك</b>		
القشريات	بايمفلز بروملاس (promelas Pimephales)	< 0.28 ملغم/ل, 33 يوم
	سرودافنيا دوبييا	0.28 ملغم/ل, 6 يوم
أوكتان-1-ول (CAS 111-87-5)		
<b>مائي</b>		
<b>حاد</b>		
<b>السمك</b>		
التركز المنخفض	سمك المِنوة كبير الرأس (بايمفلز بروملاس)	12.3 - 13.4 ملغم/ل, 96 ساعات
(LC50)		
<b>الاستدامة وقابلية التدرُّك</b>		
ليست هناك بيانات متاحة حول قابلية هذا المنتج للتدرُّك.		

من غير المتوقع أن يتراكم المنتج بيولوجياً.

إمكانية التراكم البيولوجي

لوك أوم لمعامل تفريق الماء/الأوكتانول  
أوكتان-1-ول (CAS 111-87-5)

3

يُتوقع أن تكون حركيتها منخفضة في التربة والرسابات لأن الامتزاز هو العملية الفيزيائية السائدة.

ليس هناك آثار بيئية ضارة أخرى (مثل تآكل الأوزون، وإمكانية نشؤ الأوزون الضوئي الكيميائي، والاختلال الصمّائي، وإمكانية الاحتراق الأرضي) متوقعة من هذا المكون.

التحرك في التربة

الآثار الضارة الأخرى

### 13. اعتبارات التخلص السليم

تعليمات التخلص

النفاية المتولدة من هذا المنتج ينبغي عدم تعريضها لبالوعات أو مجاري النفاية التي تحتوي على أي تركيز للهيدروكربون. هذا سوف يسبب تكوّن مواد هلامية قد تسد المواسير. يُجمع ويُستصلح أو يُتخلص منه في حاويات محكمة الإغلاق بموقع مُرخص للتخلص من النفاية. تخلص منه وفقاً لجميع اللوائح السارية.

لوائح التخلص المحلي

النفاية المتخلفة عن الفضالة/المنتجات غير المستهلكة

يتم التخلص وفقاً للوائح المحلية. البطانات أو الحاويات الفارغة قد تحتفظ ببعض بقايا المنتج. يجب التخلص من هذه المادة وحاويتها على نحو آمن (انظر: تعليمات التخلص).

التغليف الملوّث

التزام بتحذيرات بطاقة الوسم ولو بعد إفراغ الحاوية لأن الحاويات المُفرّغة قد تحتفظ بفضالة المنتج. ينبغي أن تُؤخذ الحاويات الفارغة إلى موقع مُناولة نفايات مُعتمَد لإعادة التدوير أو التخلص السليم.

### 14. معلومات النقل

IATA

غير منظومة على أنها بضائع خطرة.

IMDG

غير منظومة على أنها بضائع خطرة.

لا يمكن تطبيقها.

النقل سانياً وفقاً للمرفق الثاني من اتفاقية ماريبول MARPOL (بشأن منع التلوث الناجم عن السفن) 73/78 وكود حاوية السوانب الوسيطة (IBC)

### 15. المعلومات التنظيمية

لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمنتج المذكور

البحرين. الكيماويات الخاضعة لإجراءات الموافقة المستنيرة المسبقة بموجب اتفاقية روتردام (القانون رقم 14 لعام 2012، المرفق الثالث)

لا يمكن تطبيقها.

البحرين. المواد الكيماوية الخاضعة لمعاهدة حظر الأسلحة الكيماوية الدولية (CWC) (المرسوم رقم 6 لعام 1997، الجداول 1 و 2 و 3؛ القانون رقم 51 لعام 2009)

غير مُدرَج.

البحرين. الكيماويات المحظورة (وزارة الدولة لشؤون البلدية والبيئة، قرار رقم 7 لسنة 2002 بشأن الرقابة على استيراد واستخدام الكيماويات المقيدة والمحظورة، الجدول 1)

غير مُدرَج.

البحرين. الكيماويات المقيدة تقييداً شديداً (وزارة الدولة لشؤون البلدية والبيئة، قرار رقم 7 لسنة 2002 بشأن الرقابة على استيراد واستخدام الكيماويات المقيدة والمحظورة، الجدول 2)

غير مُدرَج.

قائمة (ج) مواد تدخل البلاد بدون تصريح

غير مُدرَج.

عمان. قائمة المواد الكيماوية المحظورة (قرار وزاري 25/2009. الملحق 2)

غير مُدرَج.

عمان. قائمة المواد الكيماوية المقيدة (قرار وزاري 25/2009. الملحق 1)

غير مُدرَج.

المملكة العربية السعودية. الجبيل وينبع. ملوثات الهواء الخطرة (الهيئة الملكية لجبيل وينبع اللوائح البيئية ، V.1 . 2004، جدول 2C)

غير مُدرَج.

الإمارات العربية المتحدة. أبوظبي. معاهدة حظر الأسلحة الكيماوية (CWC) الممنوع دخولها/استيرادها (إجراءات التشغيل القياسية للسماح بالكيماويات والمواد الخطرة)

غير مُدرَج.

الإمارات العربية المتحدة. أبوظبي. السلانف المخدرة الممنوع دخولها/استيرادها (إجراءات التشغيل القياسية للسماح بالكيماويات والمواد الخطرة)

غير مُدرَج.

الإمارات العربية المتحدة. حظر استيراد وتداول بعض المبيدات الضارة بالصحة والبيئة (القرار الوزاري رقم 193)

غير مُدرَج.

الإمارات العربية المتحدة. دبي. اتفاقية حظر الأسلحة الكيماوية. وكالة البيئة الاتحادية، وقانون الممارسة

غير مُدرَج.

الإمارات العربية المتحدة. دبي. الاتجار غير المشروع بالمخدرات (اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الاتجار غير المشروع في المخدرات والمؤثرات العقلية)، وزارة الصحة، مدونة الممارسات

غير مُدرَج.

قائمة البضائع الخطرة الممنوعة والمحظورة ،من قبل وزارة البيئة والمياه ،التي جمعتها بلدية دبي ، إدارة البيئة ، نشرة المعلومات

غير مُدرَج.

اللوائح الدولية

اتفاقية استكهولم

لا يمكن تطبيقها.

## اتفاقية روتردام

- لا يمكن تطبيقها.  
بروتوكول مونتريال  
لا يمكن تطبيقها.  
بروتوكول كيوتو  
لا يمكن تطبيقها.  
اتفاقية بازل  
لا يمكن تطبيقها.

## قوائم الجرد الدولية

اسم قائمة الجرد	البلد (البلدان) أو المنطقة	على قائمة الجرد (نعم/لا)*
قائمة جرد المواد الكيميائية الصناعية الأسترالية (AICIS)	أستراليا	نعم
قائمة المواد الداخلية (DSL)	كندا	نعم
قائمة المواد غير الداخلية (NDSL)	كندا	لا
قائمة جرد المواد الكيميائية الموجودة حالياً في الصين (IECSC)	الصين	نعم
قائمة الجرد الأوروبية للمواد الكيميائية التجارية الموجودة حالياً (EINECS)	أوروبا	نعم
القائمة الأوروبية للمواد الكيماوية المُبلَّغ عنها (ELINCS)	أوروبا	نعم
قائمة جرد المواد الكيميائية الموجودة حالياً والجديدة (ENCS)	اليابان	لا
قائمة المواد الكيميائية الموجودة حالياً (ECL)	كوريا	نعم
قائمة جرد نيوزيلندا	نيوزيلندا	نعم
قائمة جرد المواد الكيميائية والمواد الكيميائية الفلبينية (PICCS)	الفلبين	نعم
قائمة جرد المواد الكيميائية التايوانية (TCSI)	تايوان	نعم
قائمة جرد قانون مراقبة المواد السمية (TSCA)	الولايات المتحدة الأمريكية وبورتوريكو	نعم

\* تشير "نعم" إلى أن جميع مكونات هذا المنتج تتفق مع متطلبات الجرد التي يديرها البلد الحاكم  
تشير "لا" إلى أن مكوناً واحداً أو أكثر من مكونات المنتج غير مدرجة أو معفاة من الإدراج في قائمة الجرد التي يديرها البلد الحاكم.

## 16. معلومات أخرى، بما فيها تاريخ الإعداد أو آخر مراجعة

تاريخ الإصدار 08-يونيو-2017

تاريخ المراجعة 11-مايو-2021

الإصدار رقم 05

قائمة المختصرات EC50: التركيز الفعال، 50٪.

ERC50: EC50 من حيث خفض معدل النمو.

الـ LC50 (ت ق50): التركيز القاتل النصفى، 50٪.

الـ LD50 (ت ق50): الجرعة القاتلة النصفية، 50٪.

## إبراء الذمة

>?المُصنَّع< لا يُلم إماماً شاملاً بجميع الظروف التي قد يُستعان فيها بهذه المعلومات أو يُستخدم فيها مُنتجُه، أو غيره من مُنتجات المُصنَّعين الآخرين مع مُنتجِه. وتقع على المُستخدم مسؤولية التأكيد من توافر الظروف الآمنة لمناولة المُنتج وتخزينه والتخلص منه على نحو سليم، ويتحمل المسؤولية عما يترتب على سوء الاستخدام من خسارة أو ضرر أو تلف أو تكاليف. ما ورد في الصحيفة من معلومات يقوم على أفضل ما يتاح من معارف وخبرات حالياً.