القسم 1: هوية المادة/المخلوط والشركة/التعهد

1.1 بيان تعريف المنتج

antifreeze G12 (-35°C Ready Mix)
رقم المقالة: 172005, 172006, 172007

1.2 الاستخدامات المحد َّد َة ذات الصلة للمواد أو المخلوط والاستخدامات المضادة التي يُنصح بها

1.2.1 استخدام المادة/المخلوط

عوامل مضادة للتجميد

1.2.2 الاستخدامات الت ً تم الْصاء بعدم تطبّقها

لا شيء معروف.

1.3 تفاصيل ُ مورد صحيفة بيانات السالمة

المصنع/ المتعهد

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
Ennepetal 58256 / ألمانيا
ف رق 0-911 2333 49+
رقم التليفاكس 444-911 2333 49+
الصفحة الرئيسية www.febi.com
البريد الإلكتروني info@febi.com

النطاق المعطي للاستعلامات

استعلامات تقنية info@febi.com

صحيفة بيانات السلامة وفقاً للنظام المنسق عالمي info@febi.com

1.4 رقم الهاتف الخاص بالطوارئ

مركز الإرشاد +49 (0)89-19240 (24h) (الألمانية والإنجليزية)

القسم 2: تحديد المخاطر

2.1 تصنيف المادة أو المخلوط

Acute Tox. 4: H302 ضار إذا ابتلع
STOT RE 2: H373 من خلال التعرض الممتد أو المتكرر قد يسبب تلفاً للأعضاء

2.2عناصر بطاقة الوسم

وفقا للقانون الأوروبي رقم 1272/ 2008 وتعديلاته.

الرسوم التخطيطية للخطورة

كلمة التنبيه:

تحذير

يحتوي على:

بيان الأخطار:

H302 ضار إذا ابتلع
H373
قد يسبب تلفا للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر

البيانات التحذيرية :

P101 إذا كانت هناك ضرورة لاستشارة طبية اجعل وعاء المنتج أو بطاقة الوسم في متناول اليد.
P102 يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال.
تجنب تنفس الأبخرة.260P
P270 .تجنب تناول الطعام أو الشراب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج.
في حالة الابتلاع: الاتصال فور بمركز مكافحةالسموم/الطبيب في حالة الشعور بتوعك.P301+312
P501 يجب إخضاع المحتوى / الوعاء لأسلوب معالجة مناسب وتسليمه في إحدى منشآت التخلص من النفايات بما يتفق مع القوانين والقواعد السارية وكذلك مع خواص المنتج في وقت

2.3 مخاطرأخرى

مخاطر على البيئة

لا يحتوي على عناصر ذات خواص ضارة بالغدد الصماء.
المكونات في هذه التركيبة الكيميائية لا تلبي معايير التصنيف كما PBT أو vPvB.

أخطار أخرى

حسب وضع المعارف الحالي لم يتم الكشف عن وجود أخطار أخرى.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

مواد

الغير قابل للتطبيق

مخاليط

فيما يتعلق بهذا المنتج فإن الأمر يدور حول خليط.

الاسم الكيميائي	التركيز[%]
ايثيلين جليكول	50 - 40
CAS: 107-21-1	
GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373	

التعليق على المكونات

لتفسير عبارات الخطر المذكورة إرجع إلى القسم 16.

القسم 4: تدابير الإسعاف الأولي

4.1وصف تدابير الإسعافات الأولية

نصيحة عامة

يجب تغيير الملابس المبللة.

إذا تم استنشاق المنتج

يجب كفالة التهوية بهواء طازج.
إذا إستمرت الأعراض، أطلب مشورة الطبيب.

في حالة ملامسة المنتج للجلد

إغتسل فورا بالماء والصابون وأشطف جيدا.
إذا حدث تهيج مستمر أطلب مشورة الطبيب.

في حالة ملامسة المنتج للعين

عند حدوث تلامس مع الأعين يجب غسلها بقدر وفير من الماء واستشارة طبيب.

إذا تم ابتلاع المنتج

يجب استدعاء طبيب على الفور.
شطف الفم وإعطاء الكثير من الماء للشرب.
في حالة إبتلاعه لا تستحث التقيؤ.

4.2 أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

تعب
فقدان الوعي
صداع
دوار

4.3 بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

الإسعافات الأولية، إزالة التلوث،علاج الأعراض.
يجب إتاحة نشرة بيانات الأمان والسلامة للاطلاع عليها من قبل الطبيب.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء الملائمة

ثاني أكسيد الكربون
رذاذ الماء.
مسحوق جاف
رغوة

وسائل الإطفاء غير الملائمة

شعاع ماء كامل

5.2المخاطر الخاصة التي تنشأ عن المادة أو المخلوط

خطر تكوين منتجات الانحلال الحراري السامة، وأول أكسيد الكربون (CO)، وليس الهيدروكربونات المحترقة

5.3.الاحتياطات اللازمة لرجال الإطفاء

ارتداء جهاز لحماية الجهاز التنفسي مستقل.

التخلص من الحطام والماء الملوث المُستعمل ل مكافحة الحريق وفقا للأنظمة الرسمية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

6.1 الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

ضمان التهوية الكافية.
خطر معين من الانزلاق على المنتوج المتسرب/المسكوب.
يجب استخدام تجهيزات وقاية شخصية (أحذية واقية، نظارة واقية، ملابس واقية).

6.2 الاحتياطات البيئية

يجب منع حدوث انتشار سطحي (على سبيل المثال من خلال وضع سدود أو حواجز زيت).
يجب عمل ما يلزم لمنع وصوله إلى مجاري الصرف الصحي/الماء السطحي/الماء الجوفي.

6.3طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

يجب احتواء المنتج بمادة رابطة للسوائل (على سبيل المثال رمل، نشارة خشب، مادة رابطة لكافة الأغراض، تراب دياتومي).
المادة التي تم احتوائها يجب التخلص منها حسب القواعد الواجبة التطبيق.

6.4 مرجع للأقسام الأخرى

انظر في القسم 8 للحصول على معلومات على معدات الحماية الشخصية.
انظر في القسم 13 للحصول على معلومات التخلص من المادة.

القسم 7: المناولة والتخزين

7.1احتياطات للمناولة المأمونة

توفير أرضية مقاومة للمذيبات و مانعة للتسرب.
يجب استخدام أجهزة وأدوات صامدة للمواد المذيبة.
يُستعمل فقط في المناطق جيدة التهوية.

خلع جميع الملابس الملوثة فورا.
عند استخدام هذا المنتج يجب عدم تناول أطعمة أو مشروبات ويجب عدم التدخين.
إغسل اليدين قبل تناول الطعام وقبل الشرب والتدخين وقبل إستعمال المرحاض.
حماية الجلد احترازيا من خلال مرهم واقي للجلد.
الملابس الملوثة يجب أن تبقى في مكان العمل.
يجب التجرد من الملابس الملوثة ويجب غسلها قبل ارتدائها مرة أخرى.

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

التخزين يتم في الوعاء الأصلي فقط .

أبق بعيدا عن الطعام والشراب و مواد تغذية الحيوانات.

ابقه بعيداً عن كل مصادر الإشتعال والحرارة وأشعة الشمس المباشرة.
تخزين الحاويات في مكان جيد التهوية.
يجب الحفاظ على الحاوية مغلقة بإحكام.

7.3الاستخدام (الاستخدامات) النهائية الخاصة

الإستخدام (أو الإستخدامات) النهائي المحدد : انظر القسم 1.2

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

8.1بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني (AE)

غير مناسب

DNEL

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
عمال, عن طريق الإستنشاق, تأثيرات موضعية على المدى الطويل, 35 mg/m³
عمال, االتعاطي عن طريق الجلد, على المدى الطويل - نظامي, 106 mg/m³
مستهلكين, عن طريق الإستنشاق, تأثيرات موضعية على المدى الطويل, 7 mg/m³
مستهلكين, االتعاطي عن طريق الجلد, على المدى الطويل - نظامي, 53 mg/m³

PNEC

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
.رواسب بحرية, 3,7 mg/kg
.مصنع معالجة المياه المستعملة, 199,5 mg/l (AF=10)
تربة(فلاحي), 1,53 mg/kg
رواسب ماء عذب, 37 mg/kg
.ماء بحر, 1 mg/L
ماء عذب, 10 mg/L

8.2 مراقبة التعرض

تنبيهات إضافية بشأن تشكيل الوحدات التقنية (وحدات التهوية)

توفير تهوية مناسبة، خاصة في الأماكن المغلقة.
أساليب القياس المستخدمة في إجراء قياسات مكان العمل يلزم أن تفي بمتطلبات الأداء المطروحة بموجب المعيار DIN EN 482. التوصيات في هذا الشأن يتم النص عليها على سبيل المثال لا الحصر في قائمة المواد الخطرة IFA-Gefahrstoff-Liste [قائمة المواد الخطرة الصادرة عن معهد السلامة المهنية].

حماية العيون

قبل كل مناولة، من الضروري ارتداء نظارات حماية جانبية مطابقة للمعيارEN 166

حماية الأيدي

من المستحسن التحقق من المقاومة الكيميائية مع الشركة المصنعة للقفازات.
0,45 (EN 374-1/-2/-3) >480 min .mm مطاط النتريل

حماية البشرة والجسم

ملابس وقاية أثناء العمل (EN 340)

إجراءات وقاية أخرى

نوع ونمط تجهيزات الوقاية الشخصية يجب أن يتم اختياره بما يفي بالمتطلبات النوعية لمكان العمل بالتوقف على التركيز والكمية. مدى الصمود للكيماويات الخاص بوسائل الوقاية ينبغي أن يتم التفاهم بشأنه وإيضاحه مع مورد وسائل الوقاية هذه.
يجب تجنب حدوث تلامس مع الأعين والجلد.

حماية المسالك التنفسية

عند تجاوز القيم الحدية لمكان العمل أو عند عدم وجود تهوية كافية: يجب ارتداء وسيلة وقاية تنفس مناسبة.
جهاز فلتر على المدى القصير: فلتر A-P2 (DIN EN 14387)

مخاطر حرارية

لا

مراقبة التعرض البيئي

يجب الالتزام بالقواعد التوجيهية البيئية السارية المفعول التي تضع حدودا للتصريف في الهواء والماء والتربة.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

9.1. معلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

الوضع المادي	سائل
الحالة الفيزيائية	سائل
اللون	أحمر
الرائحة	نمطية
عتبة رائحة	لا توجد معلومات متاحة.
الأس الهدروجيني	10 - 7,5
الأس الهدروجيني[1%]	البيانات غير متوفرة.
نقطة الغليان أو بداية نطاق الغليان والغليان[°C]	>108
نقطة الوميض[°C]	>125 (c.c. ISO 2719)
القابلية للالتهاب	الغير قابل للتطبيق
الحد الأدنى للانفجار	4,9 Vol.%
الحد الأقصى للانفجار	14,6 Vol.%
خصائص الأكسدة	لا
ضغط البخار	البيانات غير متوفرة.
الكثافة النسبية[g/cm³]	1,060
الكثافة النسبية	لا توجد معلومات متاحة.
الكثافة الظاهرية[kg/ m³]	الغير قابل للتطبيق
الذوبانية في الماء	قابلة للامتزاج
الذوبان المذيبات الأخرى	لا توجد معلومات متاحة.
معامل توزع الأوكتانول العادي/الماء	-1,93
اللزوجة الحركية	لا توجد معلومات متاحة.
كثافة البخار النسبية	لا توجد معلومات متاحة.
درجة الذوبان/ مجال الذوبان [°C]	البيانات غير متوفرة.
[°C]رجة حرارة الاشتعال الذاتي	>400
درجة حرارة الانحلال[°C]	لا توجد معلومات متاحة.
خصائص الجسيمات	لا توجد معلومات متاحة.

9.2 معلومات أخرى

لا

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

10.1 التفاعلية

عند الاستخدام بالطريقة الصحيحة لا توجد أخرى معروفة.

10.2 الثبات الكيميائي

المنتج مستقر في ظل ظروف التخزين والإستعمال العادية (درجة الحرارة والضغط).

10.3 احتمالية وجود تفاعلات خطرة

ردود فعل مع مواد مؤكسدة قوية.
ردود فعل مع أحماض.
التفاعلات مع القلويات القوية.

10.4 الظروف الواجب تجنبها

الحرارة

10.5 المواد غير المتوافقة

لا توجد معلومات متاحة.

10.6مواد التحلل الضارة

منتجات تحلل خطرة لا يتوقع أن تتكون أثناء التخزين العادي.

القسم 11: المعلومات السمومية

11.1معلومات حول التأثيرات السامة

سمية حادة عن طريق الفم بناء على المعلومات المتوفرة فإن معايير التصنيف يكون قد تم الوفاء بها.

المنتج
ATE-mix, عبر الفم, 600,2 mg/kg bw

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
LD50, عبر الفم, الفئران, 7712 mg/kg bw
ATE, عبر الفم, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)

السمية الجلدية الحادة ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

المنتج
ATE-mix, عبر البشرة, >2000 mg/kg bw

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
LD50, عبر البشرة, الفئران, > 3500 mg/kg bw

سمية استنشاق حادة ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

المنتج
ATE-mix, عبر الاستنشاق, >20 mg/L

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
LC50, عبر الاستنشاق, الفئران, > 2,5 mg/L air, 6h

تلف/تهيج العين الشديد ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
العين, أرنب, دراسة في الجسم الحي, ليس له مفعول مهيج

تآكل/تهيج الجلد ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
عبر البشرة, أرنب, دراسة في الجسم الحي, ليس له مفعول مهيج

التحسس التنفسي أو الجلدي ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
عبر البشرة, خنزير غيني [أرنب هندي], دراسة في الجسم الحي, ليس ذو مفعول تحساسي.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - (STOST) - تعرض مفرد ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - (STOST) - تعرض متكرر Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
NOAEL, عبر البشرة, كلب, 2200 mg/kg bw/day, تم مراقبة مفعول ضار
NOEL, عبر الفم, الفئران, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, تم مراقبة مفعول ضار

إطفار الخلايا الجنسية ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, لم يلاحظ أي تأثير سلبي

السمية التناسلية ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

- خصوبة الكائن الحي

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
NOAEL, عبر الفم, الفئران, > 1000 mg/kg bw/day, لم يلاحظ أي تأثير سلبي

- تنمية الجسم

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
NOAEL, عبر الفم, الفئران, 500 mg/kg bw/day, لم يلاحظ أي تأثير سلبي

السرطنة ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
NOAEL, عبر الفم, الفئران, 1000 mg/kg bw/day, دراسة في الجسم الحي, لم يلاحظ أي تأثير سلبي

نطر الش ّفط في الجهاز التنفسي ملاحظات إستناد ًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

معلومات إضافية

بيانات السمومية الخاصة بالمنتج بأكمله غير متاحة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.1السم ّية

الاسم الكيميائي
ايثيلين جليكول, CAS: 107-21-1
LC50, (3d), سمك, 72.86 g/L
LC50, (28d), سمك, 1,5 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L

12.2 الدوام والتحلل

معلومات بيئية إضافية

أسلوب التصرف في محطات المعالجة وتنقية مياه الصرف

التحلل البيولوجي لا توجد معلومات متاحة.

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

لا مؤشر على إمكانية التراكم الأحيائي.

12.4الحركية في التربة

المنتج متنقل في البيئات المائية.

12.5نتائج تقييم المواد الثابتة والسامة القابلة للتراكم أحيائيا(PBT)والمواد شديدة الثبوت وشديدة التراكم الحيوي(vPvB)

لا يحتوي على أية مادة ذات علاقة تفي بمعايير التصنيف.

خصائص اضطراب الغدد الصماء

لا يحتوي على عناصر ذات خواص ضارة بالغدد الصماء.

12.6 التأثيرات الضارة الأخرى

البيانات البيئية للمنتج بأكمله مفقودة.
يجب عمل ما يلزم لمنع وصول المنتج إلى المحيط البيئي وإلى مجاري الصرف الصحي بصورة غير متحكم فيها.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

13.1 طرق معالجة النفايات

يجب تحديد تصرف مناسب في نفايات الخليط و/أو حاويته طبقا لتدابير التوجيه CE/2008/98

المنتج

يجب التخلص منه بوصفه نفايات خطرة.

يجب تسليمه محرقة النفايات تحت مراعاة الالتزام بالقواعد الملزمة الصادرة عن السلطات الرسمية المختصة مكانيا.

عبوات ملوثة

م بتصريف محتويات الوعاء جيداً .

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

14.1رقم الأمم المتحدة

ADR	الغير قابل للتطبيق
ADN	الغير قابل للتطبيق
IMDG	الغير قابل للتطبيق
IATA	الغير قابل للتطبيق

14.2 اسم الشحن الصحيح

ADR	الغير قابل للتطبيق
ADN	الغير قابل للتطبيق
IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3رتبة خطورة النقل

ADR	الغير قابل للتطبيق
ADN	الغير قابل للتطبيق
IMDG	الغير قابل للتطبيق
IATA	الغير قابل للتطبيق

14.4 مجموعة التعبئة

ADR	الغير قابل للتطبيق
ADN	الغير قابل للتطبيق
IMDG	الغير قابل للتطبيق
IATA	الغير قابل للتطبيق

14.5 المخاطر البيئية

ADR	لا
ADN	لا
IMDG	لا
IATA	لا

14.6 الاحتياطات الخاصة بالمستخدمين

البيانات ذات العلاقة توجد في المقطع 6 إلى 8.

14.7النقل في شكل سوائب وفق ًا للمرفق الثاني باتفاقية ماربول[MAPROL 73/78] والمدونة الدولية للمواد الكيميائية السائبة IBC

الغير قابل للتطبيق

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 نظم/تشريعات السلامة واللوائح الصحية والبيئية المحددة المتعلقة بالمنتجات المعنية

معلومات خاصة بالنقل	(2024) ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR
التنظيمات الوطنية: (AE):	GSO 2654:2021 النظام الدولي لتصنيف المواد الكيميائية (GHS) لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
- معلومات حول الحد من الاستخدام:	يجب مراعاة قيود استخدام الناشئين والشباب صغار السن.
- VOC (2010/75/EG)	0 %

تقييم أمان المواد

الغير قابل للتطبيق

القسم 16: معلومات أخرى

16.2المختصرات:

ADR = الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية
RID = اللوائح المتعلقة بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالسكك الحديدية
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = التصنيف والتعبئة والوسم
DMEL = مستوى أدنى تأثير ناتج
DNEL = مستوى التأثير الناتج غير الملاحظ
EC50 = التركيز الفعال خمسون
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = رابطة النقل الجوي الدولي
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = التركيز المثبط خمسون
IMDG = المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
LC50 = التركيز المميت خمسون
LD50 = الجرعة المميتة خمسون في المائة
LL50 = التحميل المميت خمسون
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOEC/NOEL = التركيز غير المصحوب بتأثيرات ملاحظة / مستوى التأثير غير
PBT =مستمر ومتراكم حيوياً وسام
PNEC = تركيز التأثير المتوقع غير الملاحظ
REACH = تسجيل وتقييم واعتماد المواد الكيميائية
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

معلومات أخرى

أسلوب تحديد الفئة أو طريقة التصنيف

Acute Tox. 4: H302 ضار إذا ابتلع (طريقة حساب)
STOT RE 2: H373 من خلال التعرض الممتد أو المتكرر قد يسبب تلفاً للأعضاء (طريقة حساب)

مواضع تم تغييرها

لا