

صحيفة بيانات السلامة

B.PRO

آلات التبريد التي تحتوي على أقل من 100 جرام من المبرد R290

القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

مُعرّف المنتج :	آلات التبريد التي تحتوي على أقل من 100 جرام من المبرد R290
رقم CAS :	غير قابل للتطبيق.
وسائل التعريف الأخرى :	BASIC LINE SK-3, BASIC LINE SK-4, BASIC LINE BW-3, SAW 2-UK, SAW 3-UK, CE-UK, BC UCT, BPT E xx (xx) C, BPT E xx (xx) C banquet
استخدامات المنتج :	الاستخدام المهني
تفاصيل بيانات المورد :	B.PRO GmbH Flehinger Straße 59 75038 Oberderdingen Germany service@bpro-solutions.com
عنوان البريد الإلكتروني للشخص المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه :	
رقم هاتف الطوارئ :	-

القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط :	غير مُصنّفة.
	يجب ألا تشكل هذه المقالة ، عند استخدامها في ظل ظروف معقولة ووفقاً لتوجيهات الاستخدام ، خطراً على الصحة.
	عناصر بطاقة الوسم في النظام N م
كلمة التنبيه :	بدون كلمة تنبيه
عبارات المخاطر :	لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.
	عبارات التحذير
الوقاية :	غير قابل للتطبيق.
الاستجابة :	غير قابل للتطبيق.
التخزين :	غير قابل للتطبيق.
التخلص من النفايات :	غير قابل للتطبيق.
الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف :	لا توجد.

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

مادة/مستحضر :	يعتبر هذا المنتج مقال. لا يُقصد من المواد الواردة في هذه المادة أن يتم إطلاقها.
وسائل التعريف الأخرى :	BASIC LINE SK-3, BASIC LINE SK-4, BASIC LINE BW-3, SAW 2-UK, SAW 3-UK, CE-UK, BC UCT, BPT E xx (xx) C, BPT E xx (xx) C banquet

المُعرفات	%	اسم المُكوّن
CAS: 74-98-6 المفوضية الأوروبية: 200-827-9	> 100 g / ثلجة.	propane

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكونات أو مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئة تستدعي الإبلاغ عنها في هذا القسم.

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

وصف إجراءات الإسعافات الأولية اللازمة

غير قابل للتطبيق.	: ملامسة العين
غير قابل للتطبيق.	: استنشاق
غير قابل للتطبيق.	: ملامسة الجلد
غير قابل للتطبيق.	: الابتلاع

أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	: ملامسة العين
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	: استنشاق
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	: ملامسة الجلد
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	: الابتلاع

علامات/أعراض فرط التعرض

ليست هناك بيانات معينة.	: ملامسة العين
ليست هناك بيانات معينة.	: استنشاق
ليست هناك بيانات معينة.	: ملامسة الجلد
ليست هناك بيانات معينة.	: الابتلاع

بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

غير قابل للتطبيق.	: ملاحظات للطبيب
غير قابل للتطبيق.	: معالجات خاصة
يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب.	: حماية فريق الإسعافات الأولية

راجع المعلومات الخاصة بالسُمية (القسم 11)

القسم 5. تدابير مكافحة النار

وسائل الإطفاء

استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة. يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.	: وسائل الإطفاء المناسبة
لا تستخدم المياه النفاثة.	: وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا يوجد خطر محدد في حالة الحريق أو الانفجار.	: مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية
--	---

قد تحتوي نواتج الانحلال المواد الآتية: ثاني أكسيد الكربون أول أكسيد الكربون	: نواتج تحلل حراري خطرة
---	-------------------------

يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب.	: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء
ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب.	: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء
لا يُعتبر المنتج من بين المنتجات التي تشكل خطر الانفجار.	: ملاحظة (القابلية على الانفجار)

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكية أو السير عليها. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.	: للأفراد من خارج فريق الطوارئ
إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة لمسعفي الطوارئ وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".	: لمسعفي الطوارئ

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).

طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. اشفط المادة بالمكنسة الكهربائية أو اكسها ثم ضعها في أحد أوعية النفايات المعينة و المخصصة لهذا الغرض. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. اشفط المادة بالمكنسة الكهربائية أو اكسها ثم ضعها في أحد أوعية النفايات المعينة و المخصصة لهذا الغرض. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

القسم 7. المناولة والتخزين

احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8).
انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام. متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

إجراءات التحكم

حدود التعرض المهني

اسم المكون	حدود التعرض
أوروبا	قيمة حد التعرض غير معروفة.
الولايات المتحدة	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2025) نفاذ الأكسجين [خائف] ، احتمال الانفجار.
propane	

مؤشرات التعرض البيولوجي

لا توجد.

ينبغي أن تتوفر التهوية الجيدة بشكل عام لتقليل مدى تعرض العمال للملوثات التي يحملها الهواء.

تنصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمعدات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

تدابير الحماية الفردية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

غير قابل للتطبيق.

حماية للجلد

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.

القسم 9: الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

ظروف قياس جميع الخصائص تتم في ظل الضغط ودرجة الحرارة القياسيين ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك.

المظهر

الحالة الفيزيائية :	مادة صلبة.
اللون :	غير متوفرة.
الرائحة :	غير متوفرة.
عتبة الرائحة :	غير متوفرة.
pH :	غير قابل للتطبيق.
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :	غير قابل للتطبيق.
نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :	غير قابل للتطبيق.
نقطة الوميض :	غير قابل للتطبيق.
معدل التبخر :	غير قابل للتطبيق.
القابلية على الاشتعال :	غير متوفرة.
الحد الأعلى/الأدنى للانفجار أو القابلية للاشتعال :	غير قابل للتطبيق.
الضغط البخاري :	غير قابل للتطبيق.
كثافة البخار النسبية :	غير قابل للتطبيق.
الكثافة النسبية :	غير قابل للتطبيق.
الذوبانية في الماء :	غير قابل للتطبيق.
معامل تفريق الأوكتانول/الماء :	غير قابل للتطبيق.
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :	غير قابل للتطبيق.
درجة حرارة الانحلال :	غير قابل للتطبيق.
للزوجة :	ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة. كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة. كينماتي (40 ° (104 ف)): غير متوفرة.
الخواص الانفجارية :	لا يُعتبر المنتج من بين المنتجات التي تشكل خطر الانفجار.
خواص مؤكسدة :	لا شيء.
حجم الجسيمات المتوسط :	خصائص الجسيمات غير قابل للتطبيق.

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

التفاعلية :	لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.
الثبات الكيميائي :	المنتج ثابت.
إمكانية التفاعلات الخطرة :	لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.
الظروف التي ينبغي تجنبها :	يُراعى حفظها بعيداً عن مصادر الحرارة، والشرر واللهب.
المواد غير المتوافقة :	ليست هناك بيانات معينة.
نواتج الانحلال الخطرة :	في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولد نواتج تحلل خطيرة.

القسم 11. المعلومات السمومية

معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

غير متوفرة.

التهيج/التآكل

غير متوفرة.

غير متوفرة.

غير متوفرة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

غير متوفرة.

غير متوفرة.

التأثير على الجينات

غير متوفرة.

السرطنة

غير متوفرة.

السمية التناسلية

غير متوفرة.

القابلية على التسبب في المسخ

غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

غير متوفرة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

ليست هناك بيانات معينة.

ليست هناك بيانات معينة.

ليست هناك بيانات معينة.

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

غير متوفرة.

غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

غير متوفرة.

: الإستنتاجات/الملخص

الإستنتاجات/الملخص

: الجلد

: الأغين

: الجهاز التنفسي

الإستنتاجات/الملخص

: الجلد

: الجهاز التنفسي

: الإستنتاجات/الملخص

: الإستنتاجات/الملخص

: الإستنتاجات/الملخص

: الإستنتاجات/الملخص

: معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

: ملابس العين

: استنشاق

: ملابس الجلد

: الابتلاع

: ملابس العين

: استنشاق

: ملابس الجلد

: الابتلاع

: التأثيرات الفورية المُحتملة

: التأثيرات المتأخرة المُحتملة

: التأثيرات الفورية المُحتملة

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

	UN	IMDG	IATA
رقم الأمم المتحدة	غير مقننة.	Not regulated.	Not regulated.
اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة			
فئة/فئات مخاطر النقل			
الملصق			
مجموعة التعبئة			
الأخطار البيئية	لا.	Marine Pollutant: No	No.

معلومات إضافية

UN : **اشتراطات خاصة 291** (يجب احتواء الغازات المسيلة القابلة للاشتعال داخل مكونات ماكينة التبريد. يجب تصميم هذه المكونات واختبارها بحيث لا تقل عن ثلاثة أضعاف ضغط تشغيل الماكينة. يجب أن تكون ماكينات التبريد مصممة ومصممة لاحتواء الغاز المسال ومنع خطر انفجار أو تشقق المكونات المحتجزة للضغط أثناء ظروف النقل العادية. لا تخضع ماكينات التبريد ومكونات ماكينات التبريد لهذه اللائحة إذا كانت تحتوي على أقل من 12 كجم من الغاز.)

IMDG : **Special provisions 291** (Flammable liquefied gases shall be contained within refrigerating machine components. These components shall be designed and tested to at least three times the working pressure of the machinery. The refrigerating machines shall be designed and constructed to contain the liquefied gas and preclude the risk of bursting or cracking of the pressure retaining components during normal conditions of carriage. Refrigerating machines and refrigerating-machine components are not subject to the provisions of the IMDG Code if they contain less than 12 kg of gas.)

IATA : **Special provisions A103** (Flammable liquefied gases must be contained within refrigerating machine components. These components must be designed and tested to at least three times the working pressure of the machinery. The refrigerating machines must be designed and constructed to contain the liquefied gas and preclude the risk of bursting or cracking of the pressure retaining components during normal conditions of transport. Refrigerating machines and refrigerating machine components are considered not subject to these Regulations if containing less than 100 g of flammable, non-toxic, liquefied gas.)

النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

احتياطات خاصة للمستخدم

النقل سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

غير مقصود.

القسم 15. المعلومات التنظيمية

اللوائح الدولية

كيماويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيميائية
لم ترد بالقائمة.

بروتوكول مونتريال

لم ترد بالقائمة.

دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء

لم ترد بالقائمة.

اتفاقية روتردام الدولية بشأن إجراء الموافقة عن علم مسبق

لم ترد بالقائمة.

القسم 15. المعلومات التنظيمية

بروتوكول أرهاوس للملوثات العضوية طويلة البقاء والمعادن الثقيلة الصادر عن اللجنة الاقتصادية الأوروبية التابعة للأمم المتحدة
لم ترد بالقائمة.

قاعدة البيانات العالمية الشاملة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي
لم ترد بالقائمة.

قائمة جرد المخزون

كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
مخزون الاتحاد الروسي: كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
قائمة اليابان (CSCL):
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

قائمة اليابان (قانون الصحة والسلامة الصناعيتين (ISHL):

كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.
جميع المكونات تحمل الصفة "فعالة" أو الصفة "مستثناة".
كافة المكونات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

القسم 16. المعلومات الأخرى

السيرة

23/02/2026 : تاريخ الطبع
23/02/2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة
23/02/2026 : تاريخ الإصدار السابق
2 : نسخة
مفتاح الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة
BCF = معامل التركيز الحيوي
GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية
IATA = رابطة النقل الجوي الدولي
IBC = حاوية سوائب وسيطة
IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطرة
LogPow = لوغاريتم معامل تجزئة الأوكتانول/الماء
MARPOL = المعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، 1973 المُعدلة بموجب بروتوكول 1978.
("ماربول" = التلوث البحري)
N/A = غير متوفرة
SGG = مجموعة الفصل
UN = الأمم المتحدة

الإجراء المتبع للحصول على التصنيف

التصنيف	التبرير
	غير مُصنَّفة.

غير متوفرة. : المراجع

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ملاحظة للقارئ الكريم

على حد علمنا، المعلومات الواردة هاهنا هي معلومات دقيقة غير أن كلا من المورد سالف الذكر أو أي من التابعين له لا يتحملون أية مسؤولية عن مدى دقة محتوى هذه الوثيقة أو اكتماله. وتقع مسؤولية التحديد النهائي لمدى ملاءمة أية مادة من المواد على عاتق المستخدم وحده. ونظراً لأن كافة المواد قد تنطوي على مخاطر غير معروفة، يتوجب إلزام الحيطه عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.