

القسم 1: هوية المادة / المخلوط والشركة / التعهد

1.1 بيان تعريف المنتج

(ATF) زيت ناقل الحركة الأوتوماتيكي
رقم المقالة: 22806, 26681, 26680, 30018, 194477

1.2 الاستخدامات المحددة ذات الصلة للمواد أو المخلوط والاستخدامات المضادة التي يُنصح بها

1.2.1 استخدام المادة / المخلوط

الزيت في علبة التروس

1.2.2 الاستخدامات التي تم إلصاء بعدم تطبقها

لا شيء معروف.

1.3 تفاصيل مُورد صحيفة بيانات السلامة

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

المصنع / المتعهد

النطاق المعطي للاستعلامات

استعلامات تقنية

info@febi.com

info@febi.com

صحيفة بيانات السلامة وفقاً للنظام المنسق عالمي

1.4 رقم الهاتف الخاص بالطوارئ

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

مركز الإرشاد

القسم 2: تحديد المخاطر

2.1 تصنيف المادة أو المخلوط

لا يوجد تصنيف

2.2 عناصر بطاقة الوسم

لا يتطلب المنتج تسمية تحذير من الأخطار وفقاً لتوجيهات GHS.

لا

الرسوم التخطيطية للخطورة

لا

كلمة التنبيه:

لا

بيان الأخطار:

لا

البيانات التحذيرية:

2.3 مخاطر أخرى

لا توجد أخطار خاصة معروفة.

أخطار فيزيائية-كيميائية

الاتصال المتكرر والمستمر بالجلد يمكن أن يؤدي إلى حدوث تهيجات بالجلد.

مخاطر على الصحة

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

مخاطر على البيئة

لا

أخطار أخرى

القسم 3: التركيب / معلومات عن المكونات

مواد

الغير قابل للتطبيق

مخاليط

فيما يتعلق بهذا المنتج فإن الأمر يدور حول خليط.

التركيز [%]	الاسم الكيميائي
50 - 25	مواد مقطرة (بترو)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة
	CAS: 64742-54-7
	GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
2,5 > - 1	Methacrylat-Copolymer
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

التعليق على المكونات يحتوي على أقل من 3% مستخلص DMSO [ثنائي ميثيل السلفوكسيد]، تم قياسه حسب الأسلوب الإجمالي IP 346 (فقط للزيوت المعدنية)

القسم 4: تدابير الإسعاف الأولي

4.1 وصف تدابير الإسعافات الأولية

نصيحة عامة

يجب تغيير الملابس المبللة.

إذا تم استنشاق المنتج

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

في حالة ملامسة المنتج للجلد

اغسل فوراً بالماء والصابون وأشطف جيداً.
إذا حدث تهيج مستمر أطلب مشورة الطبيب.

في حالة ملامسة المنتج للعين

اغسل العينين بدقه بكميات وافرة من الماء.
نزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً . يستمر الشطف.
إذا حدث تهيج مستمر أطلب مشورة الطبيب.

إذا تم ابتلاع المنتج

في حالة ابتلاعه لا تستحث التقيؤ.
شطف الفم وإعطاء الكثير من الماء للشرب.
وفر الهواء النقي تأكد من الإتصال بالطبيب.

4.2 أهم الأعراض / التأثيرات، الحادة والمتأخرة

مفعول مثير

4.3 بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

في حالة الابتلاع و/أو التقيؤ يوجد خطر الوصول إلى داخل الرئة.
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

زبد / مسحوق إطفاء / شعاع رذاذ ماء / ثاني أكسيد كربون.

وسائل الإطفاء غير الملائمة

طائرة مائية كاملة

5.2 المخاطر الخاصة التي تنشأ عن المادة أو المخلوط

هيدروكربونات غير محروقة.
خطر حدوث تولد لمنتجات انحلال حراري سامة
أول أكسيد الكربون

5.3 الاحتياطات اللازمة لرجال الإطفاء

ارتداء جهاز لحماية الجهاز التنفسي مستقل.
التخلص من الحطام والماء الملوث المُستعمل ل مكافحة الحريق وفقاً للأنظمة الرسمية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

6.1 الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

خطر معين من الانزلاق على المنتج المتسرب/المسكوب.
يكون مع الماء طبقات سطحية زلقة.

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.

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

يتم احتواء البقايا باستخدام مادة رابطة للسوائل (على سبيل المثال رمل).
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

7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

عند الاستخدام بالطريقة الصحيحة لا يكون من الضروري اتخاذ أية إجراءات خاصة.
منع تكون الهباء الجوي.

المنتج قابل للاحتراق.

عند استخدام هذا المنتج يجب عدم تناول أطعمة أو مشروبات ويجب عدم التدخين.
حماية الجلد احترازياً من خلال مرهم واقي للجلد.
إغسل اليدين قبل تناول الطعام وقبل الشرب والتدخين وقبل إستعمال المرحاض.
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 .
توفير أرضية مقاومة للمذيبات و مانعة للتسرب.

أبق بعيداً عن الطعام والشراب و مواد تغذية الحيوانات.

يجب الحفاظ على الحاوية مغلقة بإحكام.
يجب حمايته من التدفئة/السخونة الزائدة.

7.3 الاستخدام (الاستخدامات) النهائية الخاصة

الإستخدام (أو الإستخدامات) النهائي المحدد : انظر القسم 1.2

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني (AE)

غير مناسب

DNEL

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترول)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7
عمال، عن طريق الاستنشاق، على المدى الطويل - نظامي، 2.73 mg/m ³
عمال، عن طريق الاستنشاق، تأثيرات موضعية على المدى الطويل، 5.58 mg/m ³
عمال، التعاطي عن طريق الجلد، على المدى الطويل - نظامي، 970 µg/kg bw/day
مستهلكين، عن طريق الاستنشاق، تأثيرات موضعية على المدى الطويل، 1.19 mg/m ³
مستهلكين، التعاطي عن طريق الفم، على المدى الطويل - نظامي، 740 µg/kg bw/day

PNEC

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترول)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7
التناول فمويا (مواد غذائية)، 9,33 mg/kg

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]. يجب مراعاة الالتزام بالقيمة الحدية العمومية لضباب الزيت.

حماية العيون

عند وجود خطر تطاير رذاذ أو شعاع:
قبل كل مناولة، من الضروري ارتداء نظارات حماية جانبية مطابقة للمعيار EN 166

حماية الأيدي

من المستحسن التحقق من المقاومة الكيميائية مع الشركة المصنعة للقفازات.
< 0,4 (EN 374-1/-2/-3) > 480 min. مطاط النتريل

حماية البشرة والجسم

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

إجراءات وقاية أخرى

حماية المسالك التنفسية

لا تستلزم الضرورة علاج تحت ظروف الإستعمال المعتادة.
عند تجاوز القيم الحدية لمكان العمل أو عند عدم وجود تهوية كافية: يجب ارتداء وسيلة وقاية تنفس مناسبة.

مخاطر حرارية

مراقبة التعرض البيئي

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

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

1. 9 معلومات عن الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

الوضع المادي	سائل
الحالة الفيزيائية	سائل
اللون	أحمر
الرائحة	رائحة مثل الزيوت المعدنية
عتبة رائحة	غير مناسب
الأس الهيدروجيني	الغير قابل للتطبيق
الأس الهيدروجيني [1 %]	الغير قابل للتطبيق
نقطة الغليان أو بداية نطاق الغليان والغليان [°C]	لا توجد معلومات متاحة.
نقطة الوميض [°C]	226
القابلية للاشتعال	نعم
الحد الأدنى للانفجار	Vol % (DIN EN 1839) 0,6
الحد الأقصى للانفجار	Vol % (DIN EN 1839) 6,5
خصائص الأكسدة	لا
ضغط البخار	لا توجد معلومات متاحة.
الكثافة النسبية [g/cm³]	(DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F) 0,848
الكثافة النسبية	لا توجد معلومات متاحة.
الكثافة الظاهرية [kg/m³]	الغير قابل للتطبيق
الذوبانية في الماء	غير قابل للامتزاج
الذوبان المذيبات الأخرى	لا توجد معلومات متاحة.
معامل توزع الأوكتانول العادي / الماء	لا توجد معلومات متاحة.
اللزوجة الحركية	mm²/s (40° C) 36
كثافة البخار النسبية	لا توجد معلومات متاحة.
درجة الذوبان / مجال الذوبان [°C]	لا توجد معلومات متاحة.
[°C] درجة حرارة الاشتعال الذاتي	لا توجد معلومات متاحة.
درجة حرارة الانحلال [°C]	لا توجد معلومات متاحة.
خصائص الجسيمات	الغير قابل للتطبيق

9.2 معلومات أخرى

نقطة الصب: -48 °C (DIN ISO 3016)

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 خطيرة

عند الاستخدام بالطريقة الصحيحة لا توجد أخرى معروفة.

10.4 الظروف الواجب تجنبها

الحرارة

10.5 المواد غير المتوافقة

العوامل المؤكسدة القوية

10.6 مواد التحلل الضارة

منتجات تحلل خطرة لا يتوقع أن تتكون أثناء التخزين العادي.

القسم 11: المعلومات السُمومية

11.1 معلومات حول التأثيرات السامة

سمية حادة عن طريق الفم

المنتج
استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترو)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7
LD50، عبر الفم، الفئران، < 5000 mg/kg bw

السمية الجلدية الحادة

المنتج
استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترو)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7
LD50، عبر البشرة، أرنب، < 5000 mg/kg bw

سمية استنشاق حادة

المنتج
استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترو)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7
LC50، عبر الاستنشاق، الفئران، 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h

ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.
ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.
ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.
ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

تلف / تهيج العين الشدید

تآكل / تهيج الجلد

التحسس التنفسي أو الجلدي

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - (STOST) - تعرض مفرد

ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - (STOST) - تعرض متكرر

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترو)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7
NOAEL، عبر البشرة، الفئران، 2000 - 30 mg/kg bw/day
NOAEL، عبر البشرة، أرنب، 1000 mg/kg bw/day
NOAEL، عبر الاستنشاق، الفئران، 980 mg/m³ air
LOAEL، عبر الفم، الفئران، 125 mg/kg bw/day

ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.
ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

إطغار الخلايا الجنسية

السمية التناسلية

- خصوبة الكائن الحي

الاسم الكيميائي
مواد مقطرة (بترو)، معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة، CAS: 64742-54-7

NOAEL, عبر الفم, الفئران, 1000 (Effect on fertility) mg/kg bw/d, لم يلاحظ أي تأثير سلبي

- تنمية الجسم

السرطنة

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

معلومات إضافية

لا توجد معلومات متاحة.

ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة, لم تُستوفى معايير التصنيف.

ملاحظات : استناداً إلى البيانات المُتاحة, لم تُستوفى معايير التصنيف.

بيانات السمية الخاصة بالمنتج بأكمله غير متاحة.

بيانات السمية المنصوص عليها بشأن المواد المكونة معدة ومخصصة للتابعين للمهن الطبية,

وللأخصائيين من نطاق الأمن والسلامة وحماية الصحة في مكان العمل, وللأخصائيين في علم السموم.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.1 السمية

المنتج

استناداً إلى البيانات المُتاحة, لم تُستوفى معايير التصنيف.

الاسم الكيميائي

مواد مقطرة (بترول), معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة, CAS: 64742-54-7

EC50, (48h), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202

EC50, (72h), عشب بحري, < 100 mg/l

NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201

NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211

LL50, (96h), سمك, < 100 mg/l, OECD 203

12.2 الدوام والتحلل

معلومات بيئية إضافية

البيانات غير متوفرة.

أسلوب التصرف في محطات المعالجة وتنقية مياه الصرف

البيانات غير متوفرة.

التحلل البيولوجي

البيانات غير متوفرة.

الاسم الكيميائي

مواد مقطرة (بترول), معالجة بالهيدروجين بارافينية بدرجة كثيفة, CAS: 64742-54-7

OECD 301 F, 31 %, (28d), المنتج غير قابل للتحلل بسهولة.

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

لا توجد معلومات متاحة.

12.4 الحركة في التربة

البيانات غير متوفرة.

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

المكونات في هذه التركيبة الكيميائية لا تلي معايير التصنيف كما PBT أو vPvB.

خصائص اضطراب الغدد الصماء

لا يحتوي على أية مادة ذات علاقة تفي بمعايير التصنيف.

12.6 التأثيرات الضارة الأخرى

لا يوجد تصنيف على أساس إجراء حساب توجيه الإعداد.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

القاعدة التوجيهية الملزمة للمجموعة الأوروبية (RoHS/2011/65) [(EU) 2015/863] EU [حصر استخدام المواد الخطرة] بشأن حصر استخدام مواد خطرة معينة يجب الالتزام بها. يجب تسليمه لمحرق النفايات تحت مراعاة الالتزام بالقواعد الملزمة الصادرة عن السلطات الرسمية المختصة مكانياً. الاتصال بالشركة المصنعة لإعادة التدوير.

عبوات ملوثة

م بتصريف محتويات الوعاء جيداً .
يجب التخلص من العبوة التي لا يمكن تنظيفها كما هو الحال بالنسبة للمنتج.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

14.1 رقم الأمم المتحدة

الغير قابل للتطبيق ADR

الغير قابل للتطبيق ADN

الغير قابل للتطبيق IMDG

الغير قابل للتطبيق IATA

14.2 اسم الشحن الصحيح

الغير قابل للتطبيق ADR

الغير قابل للتطبيق ADN

NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" IMDG

NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" IATA

14.3 رتبة خطورة النقل

الغير قابل للتطبيق ADR

الغير قابل للتطبيق ADN

الغير قابل للتطبيق IMDG

الغير قابل للتطبيق IATA

14.4 مجموعة التعبئة

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

14.5 المخاطر البيئية

لا	ADR
لا	ADN
لا	IMDG
لا	IATA

14.6 الاحتياطات الخاصة بالمستخدمين

البيانات ذات العلاقة توجد في المقطع 6 إلى 8.

14.7 النقل في شكل سوائب وفقاً 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	(2025) ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR
التنظيمات الوطنية: (AE):	GSO 2654:2021 النظام الدولي لتصنيف المواد الكيميائية (GHS) لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
	Code of Practice AD EHSMS CoP 1.0 - Hazardous Materials - Version 3.1 - June 2018
	-Technical Guidance Document for Storage of Hazardous Materials (EAD-EQPCE (TG-16
	Standard Operating Procedure for Permitting of Traders of Hazardous Materials (EAD-EQ-PCE-SOP-07)

لا	- معلومات حول الحد من الاستخدام:
0%	- VOC (2010/75/EG)

تقييم أمان المواد

بالنسبة لهذا المنتج ، لم يتم إجراء تقييم للسلامة الكيميائية.

القسم 16: معلومات أخرى

16.2 المختصرات:

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
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 حيويًا 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

مواضع تم تغييرها

1.1, 2.1, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 10.3, 10.4, 10.5, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.6, 12.7, 13.1, 15.1, 15.2, 16.1, 16.3