## القسم 1: هوية المادة/المخلوط والشركة/التعهد

### 1.1 بيان تعريف المنتج

grease
**رقم المقالة**: 181401

### 1.2 االستخدامات المحدَّدَة ذات الصلة للمواد أو المخلوط واالستخدامات المضادة التي يُنصح بها

### 1.2.1 استخدام المادة/المخلوط

الشحوم

### 1.2.2 االستخدامات التّ تم اإلنصاء 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 +49 2333 911-0
رقم التليفاكس +49 2333 911-444
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

Aquatic Chronic 3: H412 ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد

### 2.2 عناصر بطاقة الوسم

وفقا للقانون الأوروبي رقم 2008 /1272 وتعديلاته.

**الرسوم التخطيطية للخطورة**

**كلمة التنبيه**: لا

**بيان الأخطار**: H412 ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد

**البيانات التحذيرية** : P273 تجنب انطلاق المادة في البيئة.
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

**أخطار فيزيائية-كيميائية** لا توجد أخطار خاصة معروفة.

**مخاطر على الصحة** الاتصال المتكرر والمستمر بالجلد يمكن أن يؤدي إلى حدوث تهيجات بالجلد.
لا يحتوي على عناصر ذات خواص ضارة بالغدد الصماء.

**مخاطر على البيئة** المكونات في هذه التركيبة الكيميائية لا تلبي معايير التصنيف كما PBT أو vPvB.

**أخطار أخرى** لا

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

### 3.1 مواد
**الغير قابل للتطبيق**

### 3.2 مخاليط
**فيما يتعلق بهذا المنتج فإن الأمر يدور حول خليط.**

| التركيز[%] | الاسم الكيميائي |
|---|---|
| 0,1 - < 1 | 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول |
| | CAS: 128-37-0 |
| | GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Factor (acute): 1, M-Factor (chronic): 1 |

**التعليق على المكونات** لتفسير عبارات الخطر المذكورة إرجع إلى القسم 16.

## 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 إستمرت الأعراض، أطلب مشورة الطبيب.

**في حالة ملامسة المنتج للجلد** إخلع الملابس الملوثة. إغسل المنطقة المصابة بكمية دافقة من الماء ثم تابع ذلك بغسل المنطقة لصابون إذا كان متوفراً .
إذا حدث تهيج مستمر أطلب مشورة الطبيب.

**في حالة ملامسة المنتج للعين** إغسل 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** يجب الحصول على نصيحة طبية على الفور.
في حالة إبتلاعه لا تستحث التقيؤ.

### 4.2 أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة
مفعول مثير

### 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** 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
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 وفقا للأنظمة الرسمية.
إحتفظ بالأوعية الحاوية المجاورة في حالة باردة عن طريق رشها بالماء.

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

### 6.1 الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

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

### 6.2 الاحتياطات البيئية

يجب عمل ما يلزم لمنع وصوله إلى مجاري الصرف الصحي/الماء السطحي/الماء الجوفي.

### 6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

الإلتقاط ميكانيكيا.
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.

عند استخدام هذا المنتج يجب عدم تناول أطعمة أو مشروبات ويجب عدم التدخين.
حماية الجلد احترازيا من خلال مرهم واقي للجلد.
إغسل اليدين قبل تناول الطعام وقبل الشرب والتدخين وقبل إستعمال المرحاض.
يجب عدم حمل قطع قماش تنظيف مشبعة بالمنتج في جيوب السروال.

### 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 بعيدا عن الطعام والشراب و مواد تغذية الحيوانات.

يجب الحفاظ عليه في مكان تتوفر به تهوية جيدة.
يجب الحفاظ على الحاوية مغلقة بإحكام.

### 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)

| الاسم الكيميائي |
|---|
| 6.2-دي-تيرث-بوثيل-بارا-كريزول |
| CAS: 128-37-0 |
| -: 10 mg/m³ |

### 8.2 مراقبة التعرض

| | |
|---|---|
| **تنبيهات إضافية بشأن تشكيل الوحدات التقنية (وحدات التهوية)** | توفير تهوية مناسبة، خاصة في الأماكن المغلقة.<br>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** | عند وجود خطر تطاير رذاذ أو شعاع:<br>قبل كل مناولة، من الضروري ارتداء نظارات حماية جانبية مطابقة للمعيارEN 166 |
| **حماية الأيدي** | من المستحسن التحقق من المقاومة الكيميائية مع الشركة المصنعة للقفازات.<br>> 0,11 (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.<br>يجب تجنب حدوث تلامس مع الأعين والجلد. |
| **حماية المسالك التنفسية** | لا تستلزم الضرورة علاج تحت ظروف الإستعمال المعتادة. |
| **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** | صلب |
| **الحالة الفيزيائية** | عجيني |
| **اللون** | أسود |
| **الرائحة** | نمطية |
| **عتبة رائحة** | غير مناسب |
| **الأس الهدروجيني** | الغير قابل للتطبيق |
| **الأس الهدروجيني**[1 % ] | الغير قابل للتطبيق |
| **نقطة الغليان أو بداية نطاق الغليان والغليان**[°C] | لا توجد معلومات متاحة. |
| **نقطة الوميض**[°C] | الغير قابل للتطبيق |
| **القابلية للالتهاب** | غير سريع الاشتعال. |
| **الحد الأدنى للانفجار** | لا توجد معلومات متاحة. |
| **الحد الأقصى للانفجار** | لا توجد معلومات متاحة. |
| **خصائص الأكسدة** | لا |
| **ضغط البخار** | الغير قابل للتطبيق |
| **الكثافة النسبية**[g/cm³] | لا توجد معلومات متاحة. |
| **الكثافة النسبية** | البيانات غير متوفرة. |
| **الكثافة الظاهرية**[kg/m³] | الغير قابل للتطبيق |
| **الذوبانية في الماء** | غير قابل للذوبان |
| **الذوبان المذيبات الأخرى** | لا توجد معلومات متاحة. |
| **معامل توزع الأوكتانول العادي/الماء** | لا توجد معلومات متاحة. |
| **اللزوجة الحركية** | لا توجد معلومات متاحة. |
| **كثافة البخار النسبية** | لا توجد معلومات متاحة. |
| **درجة الذوبان/ مجال الذوبان** [°C] | لا توجد معلومات متاحة. |
| [°C]**رجة 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 السقوط200 °C

## 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

التفاعلات مع الأحماض والقلويات والعوامل المؤكسدة.

### 10.4 الظروف الواجب تجنبها

الحرارة

### 10.5 المواد غير المتوافقة

أكسدة
الأحماض

### 10.6 مواد التحلل الضارة

منتجات تحلل خطرة لا يتوقع أن تتكون أثناء التخزين العادي.

## القسم 11: المعلومات السمومية

### 11.1 معلومات حول التأثيرات السامة

**سمية حادة عن طريق الفم**

| المنتج |
| --- |
| عبر الفم, استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف. |

| الاسم الكيميائي |
| --- |
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| LD50, عبر الفم, الفئران, > 6000 mg/kg |

**السمية الجلدية الحادة**

| المنتج |
| --- |
| عبر البشرة, استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف. |

| الاسم الكيميائي |
| --- |
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| LD50, عبر البشرة, الفئران, > 2000 mg/kg bw |

**سمية استنشاق حادة**

| المنتج |
| --- |
| عبر الاستنشاق, استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف. |

**تلف/ تهيج العين الشديد** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

| الاسم الكيميائي |
| --- |
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| لم يلاحظ أي تأثير سلبي |

**تأكل/ تهيج الجلد** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

| الاسم الكيميائي |
| --- |
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| لم يلاحظ أي تأثير سلبي |

**التحسس التنفسي أو الجلدي** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

| الاسم الكيميائي |
| --- |
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| عبر البشرة, لم يلاحظ أي تأثير سلبي |

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

**السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة- (STOST)- تعرض متكرر** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

**إطفار الخلايا الجنسية** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

| الاسم الكيميائي |
| --- |
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| in vitro, سلبي |
| in vivo, سلبي |

**السمية التناسلية** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

- **خصوبة الكائن الحي** لا توجد معلومات متاحة.
- **تنمية الجسم**

| الاسم الكيميائي |
|---|
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| NOAEL, عبر الفم, الفئران, 25 mg/kg bw/d, التأثيرات التي تم مراقبتها ليست كافية لإجراء تصنيف. |

**السرطنة** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

**خطر الشّفط في الجهاز التنفسي** ملاحظات : استنادًا إلى البيانات المُتاحة، لم تُستوفى معايير التصنيف.

**معلومات إضافية**

بيانات السمومية الخاصة بالمنتج بأكمله غير متاحة.
إن بيانات السمية المدرجة المتعلقة بالمكونات مخصصة للعاملين في المهن الطبية وخبراء الصحة والسلامة المهنية وعلماء السموم. تم توفير بيانات السمية المتعلقة بالمكونات من قبل الشركات المصنعة للمواد الخام.

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 12.1 السمّية

| الاسم الكيميائي |
|---|
| 6.2-دي-تيرث-بوتيل-بارا-كريزول, CAS: 128-37-0 |
| LC50, (96h), Oryzias latipes, 1,1 mg/l |
| LC50, (48h), Daphnia magna, 0,84 mg/l |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 7 mg/l |

### 12.2 الدوام والتحلل

**معلومات بيئية إضافية** البيانات غير متوفرة.

**أسلوب التصرف في محطات المعالجة وتنقية مياه الصرف** البيانات غير متوفرة.

**التحلل البيولوجي** قابلة للتحلل البيولوجي.

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي
لا توجد معلومات متاحة.

### 12.4 الحركية في التربة
البيانات غير متوفرة.

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

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

### 12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء
لا يحتوي على عناصر ذات خواص ضارة بالغدد الصماء.

### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى
البيانات البيئية للمنتج بأكمله مفقودة.
يجب عمل ما يلزم لمنع وصول المنتج إلى المحيط البيئي بصورة غير متحكم فيها.
تم توفير بيانات السمية المتعلقة بالمكونات من قبل الشركات المصنعة للمواد الخام.

## 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.
التخلص يجب عند اللزوم التفاهم بشأنه وتنسيقه مع السلطات الرسمية المختصة.

**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

| | |
|---|---|
| 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" |

### 14.3 رتبة 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.

### 14.7 النقل في شكل سوائب وفقًا 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**

IMDG (2025) (Amdt. 42. ,2025); DGR-IATA كود ;(2025) ADR

**التنظيمات الوطنية**: (AE):

مواصفة قياسية خليجية (GSO 2654:2021):
النظام الدولي لتصنيف المواد الكيميائية (GHS) لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
مواصفة قياسية خليجية (GSO ISO 11014:2013):
نشرة بيانات السلامة للمنتجات الكيميائية - المحتويات وترتيب الأقسام
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)

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

### 15.2 تقييم أمان المواد

الغير قابل للتطبيق

## القسم 16: معلومات أخرى

16.1 **المختصرات**:

ADR = الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية
RID = اللوائح المتعلقة بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالسكك الحديدية
ADN = الاتفاقية الأوروبية بشأن النقل الدولي للبضائع الخطرة في الطرق والممرات المائية الداخلية
ATE = التقييم التقديري للسمية الحادة
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 = تلوث فعال متوسط
EmS = خطط طوارئ
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = رابطة النقل الجوي الدولي
IBC-Code = الكود الدولي لبناء وتجهيز السفن التي تقوم بنقل كيماويات خطرة كبضائع غير معبأة
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 = تركيز مميت, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LQ = كميات محدودة
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 = وحدة معالجة الماء
TLV®/TWA = القيمة الحدية - المتوسط المقيم زمنيا
TLV®STEL = القيمة الحدية - القيمة الحدية للتعرض لوقت قصير
VOC = مكونات عضوية متطايرة
vPvB = مستديم جدا وقابل جدا للتراكم الحيوي

**معلومات أخرى**

**أسلوب تحديد الفئة أو طريقة التصنيف** Aquatic Chronic 3: H412 ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد (طريقة حساب)

**مواضع تم تغييرها** 1.3, 2.3, 4.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.2, 12.6, 15.1, 16.2, 16.3