



**EXCEDE<sup>®</sup> C**  
*Sterile Suspension*

**zoetis<sup>®</sup>**



牛の呼吸器病に

1ショットで、7日間の効き目。

新しいセフトオフル注射剤です。

1 SINGLE DOSE 7 DAYS

- ▶ 主剤であるセフトオフルの日本での確かな実績
- ▶ 牛呼吸器病の**3**つの病原体に対して確かな効果

マンヘミア ヘモリチカ

パスツレラ ムルトシダ

ヒストフィルス ソムニ

- ▶ 食用として出荷される乳における  
使用禁止期間の設定なし

**EXCEDE<sup>®</sup>C**  
Sterile Suspension



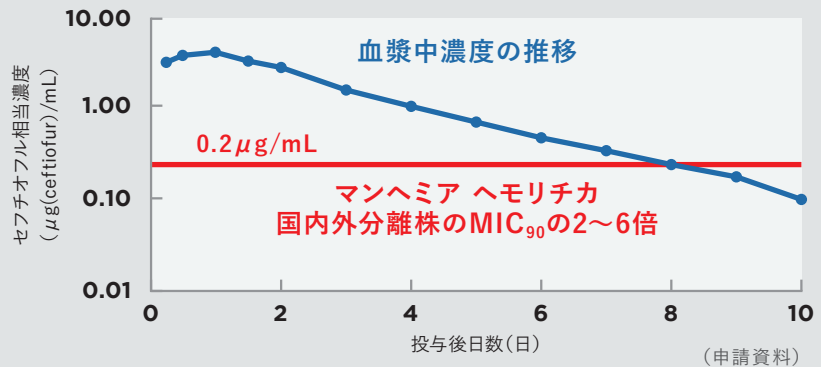
# エクセーデ®Cは、7日間効く。

7  
DAYS

エクセーデ®Cは、1回の投与により、  
少なくとも7日間効果が持続します。

## 血漿中濃度

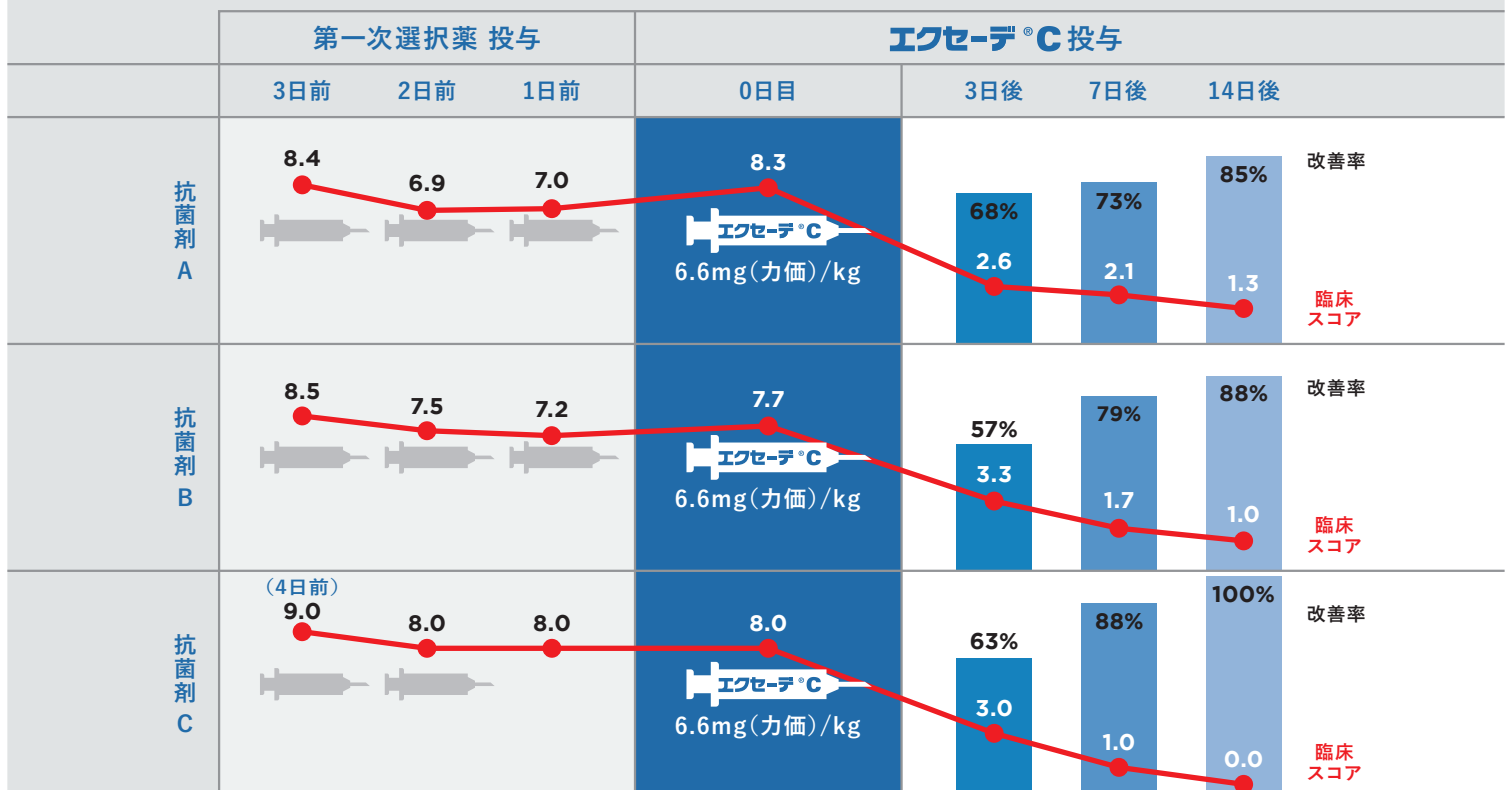
エクセーデ®Cを6.6mg(力価)/kg耳根部に単回皮下投与したところ、少なくとも7日間有効濃度を維持しました。



## 国内農場での有効性確認試験

### 試験方法

国内2ヵ所の農場において、第一次選択薬で治療を受け、投与後、体温40.0°C以上、臨床スコア7以上の牛15頭(1~3ヵ月齢の交雑種または肉用種、体重50~121kg)を供試しました。エクセーデ®Cを6.6mg(力価)/kg耳根部皮下投与して、臨床スコアの推移および改善率を評価しました。



臨床スコア:呼吸状態・呼吸音・食欲および体温はスコア0~3、鼻汁・発咳・活力はスコア0~2で評価し、その合計を算出した。

第一次選択薬が無効な呼吸器病症例においても、  
エクセーデ®Cは、高い有効性を示しました。

(申請資料)

# エクセーデ®Cは、 標的部位で長く効く。

7  
DAYS

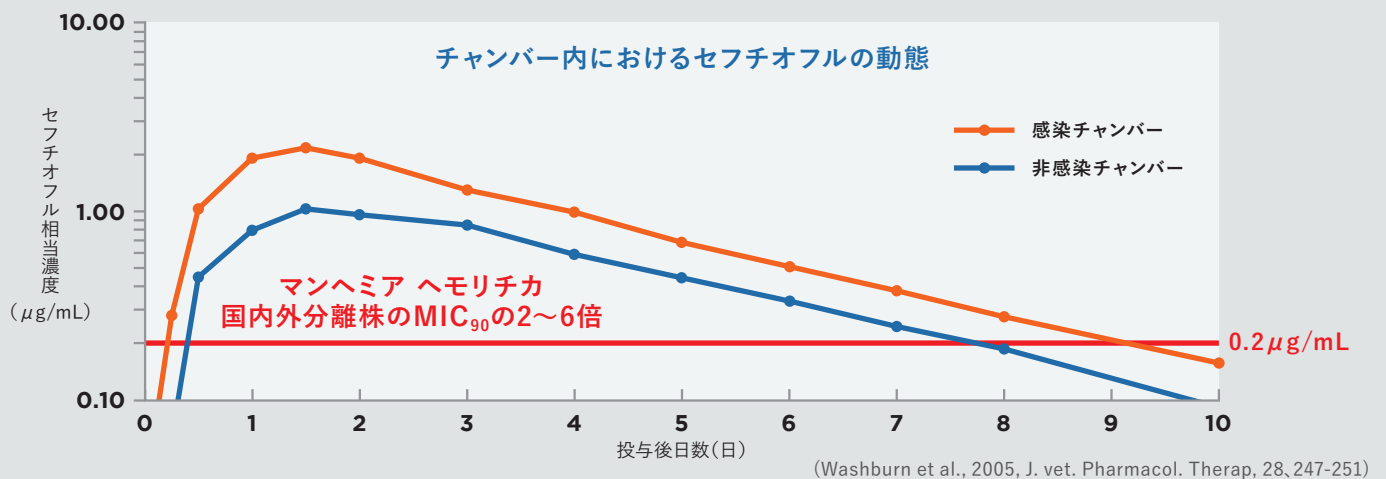
エクセーデ®Cは、  
標的となる炎症部位にすみやかに移行し、  
炎症部位で抗菌力が持続します。

## 炎症を惹起した部位におけるセフトオフル抗菌活性確認試験

### 試験方法

左右腰部皮下に組織チャンバーを埋没させ、術後45日経過した12頭の子牛(平均体重202kg)を用い、実験的に炎症を起こすために一方のチャンバー内にマンヘミア ヘモリチカを接種し、他方には対照(非感染)として生理食塩水を注入しました。

24時間後にエクセーデ®C 6.6mg(力価)/kgを皮下投与して、それぞれのチャンバー内におけるセフトオフルの濃度をバイオアッセイにて比較しました。

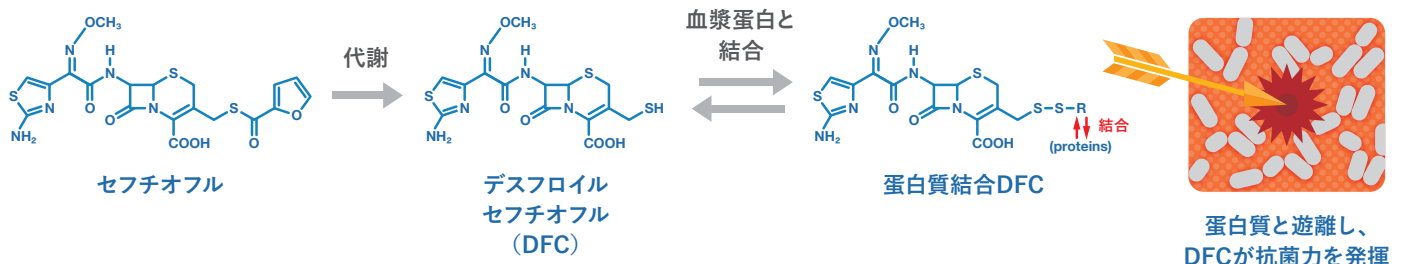


### 試験結果

非感染チャンバーと比較し、感染チャンバー内の蛋白質濃度は1.7倍に達し、セフトオフル濃度は1.8倍に達しました。

エクセーデ®Cは、血漿蛋白と結合して炎症部位に高濃度に移行した後、  
遊離して抗菌力を発揮。その抗菌力は7日間以上持続します。

## セフトオフルの ドラッグデリバリーシステム



# 主剤はセフトオフル。 耐性化傾向のない**エクセーデ**®C。



RESISTANCE

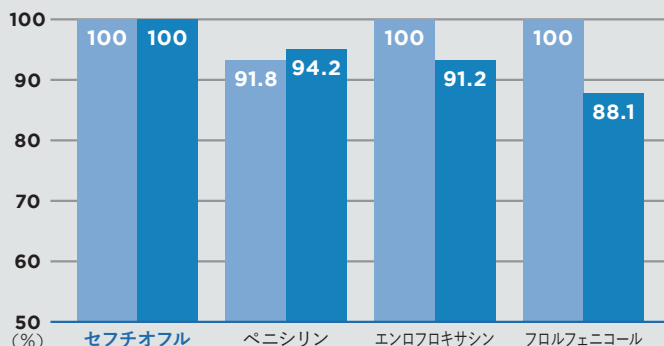
**エクセネル**®注として20年以上、その有効性を畜産現場で実証してきたセフトオフル。**エクセーデ**®Cは、セフトオフルの有効性に加え、長期持続型という特長を併せ持った製品です。

牛呼吸器病の3つの病原体はセフトオフルに対して耐性化傾向を示しておらず、セフトオフルは呼吸器病治療において高い有効性を示します。

## 調査方法

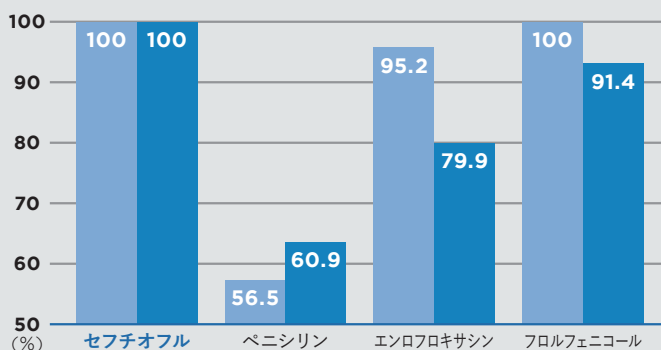
2000年から2009年にかけて、アメリカおよびカナダにおいて牛から分離されたマンヘミア ヘモリチカ、パストレラ ムルトシダ、ヒストフィルス ソムニのセフトオフルに対する感受性を調査しました。

## パストレラ ムルトシダの感受性の推移

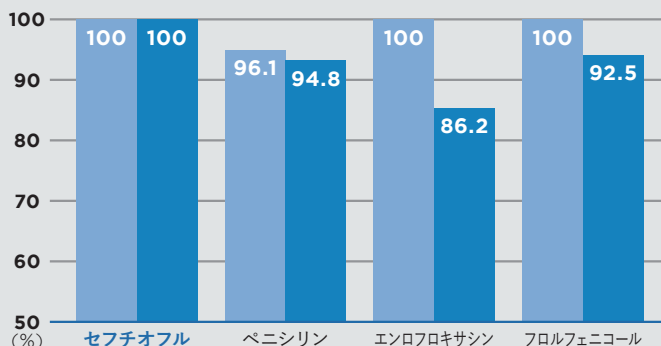


■ 2000年 ■ 2009年

## マンヘミア ヘモリチカの感受性の推移



## ヒストフィルス ソムニの感受性の推移



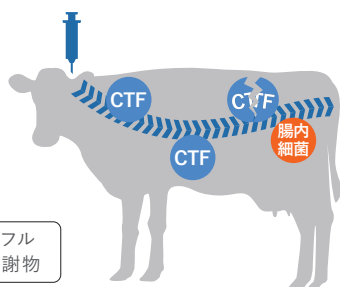
(Portis et al., 2012, J Vet Diagn Invest 24: 932-944)

## セフトオフルが 環境中に残留しにくい 仕組み

セフトオフルは腸内細菌で分解されるので、体内にも農場にも残りにくい薬剤です。

1

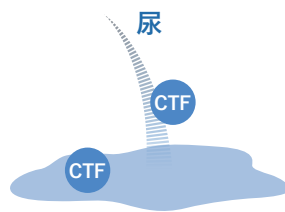
セフトオフルは、投与後すみやかに感染部位に到達します。



CTF セフトオフルおよび代謝物

2

投与後のセフトオフルの多くは腸内細菌で分解され、不活化されますが、微量の代謝物が尿などから排泄されます。



3

尿から排泄されたセフトオフルの代謝物は、農場でふん便中の腸内細菌と混ざることですみやかに不活化されます。



(申請資料)

# すべてのステージで、 エクセーデ®C。

ALL  
STAGES

疾病を適切に治療することにより、  
乳牛の生産性を最大限に引き出せます。

## 育成牛

育成牛は呼吸器病に罹患しやすく、発育不良の原因となります。

## 候補牛

将来の生産性を向上するために、適切なワクチンプログラムや治療による疾病対策が重要です。

## 搾乳牛

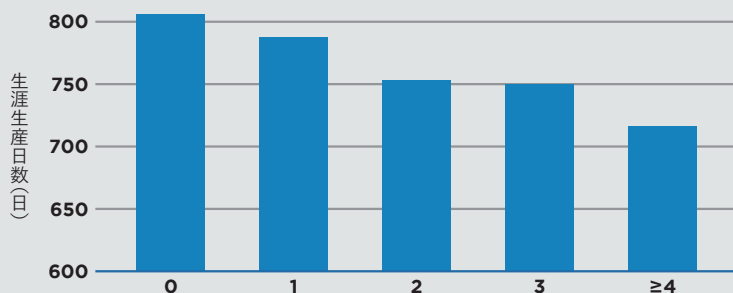
分娩後は疾病が多発します。泌乳量や繁殖成績の向上のため、適切な治療が大切です。



## 未経産牛の呼吸器病は、将来の生産性の低下を招きます。

呼吸器病に罹患した未経産牛は、初産分娩日齢が遅れ、分娩後もへい死・淘汰のリスクが高まります。

結果として、生涯生産日数が低下することが報告されています。



未経産牛の呼吸器病罹患数(回)

(Bach., 2011, J. Dairy Sci. 94: 1052-1057)

## エクセーデ®C、肉牛でのメリット。

長期持続型、しかし、使用禁止期間は14日。

耳根部皮下に投与するため、可食部位への影響はありません。

畜産経営において、牛呼吸器病は大きな経済的被害をもたらします。

エクセーデ®Cは牛呼吸器病の3つの病原体に効果を発揮し、生産性を改善します。



# エクセーデ®Cの、 耳根部皮下投与方法。

1  
SHOT

エクセーデ®Cが  
確実に効果を発揮するために、  
正しく投与してください。



投与方法を  
動画でチェック!



## 事前に準備すること

### ≫室温保存

低温での使用を避けて  
ください。

### ≫よく振る

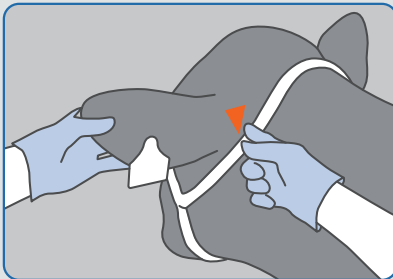
使用する直前に、よく振り  
混ぜてください。

### ≫注射針の用意

注射針のサイズは原則18ゲージ、5/8インチですが、牛体の  
大きさ・体型に合わせて適切なサイズをお選びください。

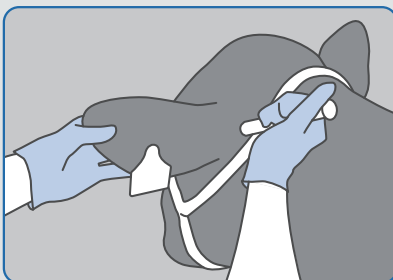
## 2 投与位置を確認

投与部位となる耳根部背側のくぼみ(耳の背側で頭との接続部)  
を確認します。※耳介軟骨、頸部の筋肉および耳介と頸部とをつなぐ筋肉で囲まれた位置です。



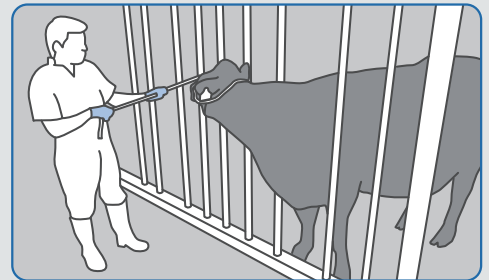
## 4 刺入

耳介を正中と垂直に固定した状態で、注射針を耳根部背側の  
皮膚に刺入します。



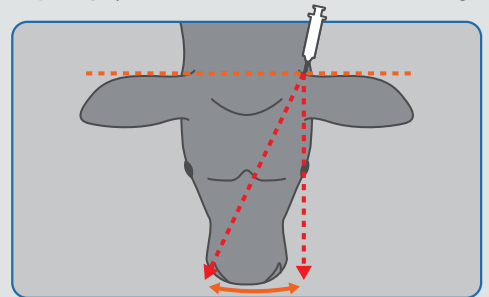
## 1 牛を保定

牛を適切な姿勢に保定します。必要に  
応じて保定器あるいはロープなどを  
使用してください。牛の耳介を正中と  
垂直に固定します。



## 3 刺入角度

注射針の刺入角度は、鼻～目(注射部位  
と同じ側)の方向を目安にしてください。



## 5 注入

注射針の先端が皮下組織に入っている  
ことを確認の上、ゆっくりと注入します。



セファロスポリン系抗菌剤

**エクセーデ® C**

**動物用医薬品**

要指示医薬品 使用基準 指定医薬品

貯法 密封容器 室温保存



**投与量の目安** \*10kgあたり0.33mL

体重 (kg)	投与量 (mL)
100	3.3
200	6.6
300	9.9
400	13.2
500	16.5
600	19.8

**【成分及び分量】**

品名	エクセーデC
有効成分	セフトオフル
含量	1mL中200mg(力価)

**【効能又は効果】**

[有効菌種]マンヘミア ヘモリチカ、パストツレラ ムルトシダ、ヒストフィルス ソムニ  
[適応症]牛：細菌性肺炎

**【用法及び用量】**

体重1kg当たりセフトオフルとして6.6mg(力価)を耳根部皮下に単回投与する。

**【使用上の注意】**

**警告**

- ・本剤は、承認された対象動物以外(鶏・種卵など)には使用しないこと(セフトオフルナトリウムの水性注射剤の種卵への投与により、細菌の薬剤耐性率上昇を招いたとの報告がある。)
- ・用法・用量に定められた部位以外に投与すると、使用禁止期間経過時点で、残留基準値を超えて残留するおそれがあるため、必ず耳根部皮下に投与すること。

**(基本的事項)**

1. 守らなければならないこと

(一般的注意)

- ・本剤は、要指示医薬品であるので獣医師等の処方箋・指示により使用すること。
- ・本剤は、効能・効果において定められた適応症の治療にのみ使用すること。
- ・本剤は、定められた用法・用量を厳守すること。なお、用法・用量に定められた単回の投与であってもそれを反復する投与は避けること。
- ・本剤は、「使用基準」の定めるところにより使用すること。

注意：本剤は医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律第83条の4の規定に基づき上記の用法及び用量を含めて使用者が遵守すべき基準が定められた動物用医薬品ですので、使用対象動物(牛)について上記の用法及び用量並びに次の使用禁止期間を遵守して下さい。

牛：食用に供するために殺する前14日間

(取扱い及び廃棄に関する注意)

- ・小児の手の届かないところに保管すること。
- ・本剤の保管は直射日光及び高温を避けること。
- ・開封後12週間以内に使用すること。
- ・注射器具は滅菌又は煮沸消毒されたものを使用すること。薬剤により消毒した器具又は他の薬剤に使用した器具は使用しないこと(ガス滅菌によるものを除く)。なお、乾熱、高圧蒸気滅菌又は煮沸消毒を行った場合は、室温まで冷えたものを使用すること。
- ・使用済みの容器は、地方公共団体条例等に従い処分すること。
- ・本剤を廃棄する際は、環境や水系を汚染しないように注意し、地方公共団体条例等に従い処分すること。
- ・使用済みの注射針は、針回収用の専用容器に入れること。針回収用の容器の廃棄は、産業廃棄物収集運搬業及び産業廃棄物処分業の許可を有した業者に委託すること。

2. 使用に際して気を付けること

(使用者に対する注意)

- ・誤って注射された者は、直ちに医師の診察を受けること。
- ・皮膚炎等のアレルギー症状を起こすことがあるため、皮膚に付着した場合は直ちに洗い流すこと。特に、ペニシリン系及びセファロスポリン系薬剤に過敏症反応を示したことがある人は注意すること。

(牛に関する注意)

- ・副作用が認められた場合には、速やかに獣医師の診察を受けること。
- ・本剤投与後、注射部位に腫脹あるいは硬結がみられることがある。

**(専門的事項)**

①対象動物の使用制限等

- ・次の動物には投与しないこと。
- －過去にペニシリン系及びセファロスポリン系薬剤に過敏症反応を示したことがある牛

②重要な基本的注意

- ・本剤は第一次選択薬が無効である症状に限り使用すること。
- ・本剤の使用に当たっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、適応症の治療上必要な最小限の投与に止めること。
- ・動脈に注射すると対象動物が突然死するおそれがある。注射針が血管に入っていないことを確認してから投与すること。

③副作用

- ・ペニシリン系及びセファロスポリン系薬剤は、まれに過敏症反応を起こすことが考えられるので、観察を十分にを行い、症状があらわれた場合は投与を中止し、適切な処置を行うこと。

④取扱い上の注意

- ・よく振り混ぜてから使用すること。

⑤その他の注意

- ・注射部位である耳根部皮下(不可食部位)の残留は検討されていない。また、用法・用量に定められた部位以外に投与すると、使用禁止期間経過時点で、残留基準値を超えて残留するおそれがある(米国で実施された頸部皮下投与試験において、投与8日後の時点で注射部位において残留基準値を超えた残留が認められており、休業期間は207日と推定されている)。

**【有効期間】**

24ヵ月

**【包装】**

100mL(100mL×1ガラスバイアル入)