

ワクチン・トキソイド混合製剤

日本薬局方 生物学的製剤基準

生物由来製品  
劇薬  
処方箋医薬品  
注意-医師等の処方箋に  
より使用すること

# 沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド

沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド “化血研”

Adsorbed Diphtheria-Tetanus Combined Toxoid “KAKETSUKEN”

日本標準商品分類番号

876361

貯法：遮光して、10℃以下に凍結を避けて保存（【取扱い上の注意】参照）

有効期間：検定合格日から2年（最終有効年月日は外箱等に表示）

承認番号	16100EZZ01171
薬価収載	適用外
販売開始	1996年4月

## 【接種不適当者（予防接種を受けることが適当でない者）】

被接種者が次のいずれかに該当すると認められる場合には、接種を行ってはならない。

- (1) 明らかな発熱を呈している者
- (2) 重篤な急性疾患にかかっていることが明らかな者
- (3) 本剤の成分によってアナフィラキシーを呈したことがあることが明らかな者
- (4) 上記に掲げる者のほか、予防接種を行うことが不適当な状態にある者

## 【製法の概要及び組成・性状】

### 1. 製法の概要

本剤は、ジフテリア菌（Park-Williams No. 8株）及び破傷風菌（Harvard A-47株）を個別に純培養後除菌ろ過して得られた各毒素液を精製濃縮し、かつ、ホルマリンを加えて無毒化したトキソイド原液を混合し、更にアルミニウム塩及び希釈剤としてリン酸塩緩衝塩化ナトリウム液を加え、規定濃度に調製した液剤である。

なお、本剤は製造工程でウシの乳由来成分（カゼミノ酸、スキムミルク、ポリペプトン）、ウシの肝臓、ウシの肉、ブタの胃由来成分（ペプトン）、ブタの膵臓由来成分（パンクレアチン）、ウマの血液由来成分（血清）及びクジラの心臓由来成分（ハートエキス）を使用している。

### 2. 組成

本剤は1 mL中に次の成分を含有する。

成分		分量
※※ 有効成分	ジフテリアトキソイド	50Lf以下
	破傷風トキソイド	20Lf以下
※※ 添加物	チメロサル	0.01mg
	ブドウ糖	1.0mg
	L-リシン塩酸塩	0.1mg以下
	ホルマリン (ホルムアルデヒドとして)	0.1mg以下
	塩化アルミニウム	3.0mg以下
	水酸化ナトリウム	1.2mg以下
	塩化ナトリウム	7.0mg
	リン酸水素ナトリウム水和物	0.69mg
	リン酸二水素ナトリウム	0.39mg
pH調節剤	適量	

### 3. 製剤の性状

本剤は、不溶性で、振り混ぜるとき均等に白濁する液剤である。

pH：5.4～7.4

浸透圧比（生理食塩液に対する比）：約1

## 【効能・効果】

本剤は、ジフテリア及び破傷風の予防に使用する。

## 【用法・用量】

- ◎初回免疫：通常、1回0.5mLずつを2回、3～8週間の間隔で皮下に注射する。ただし、10歳以上の者には、第1回量を0.1mLとし、副反応の少ないときは、第2回以後適宜増量する。
- ◎追加免疫：第1回の追加免疫には、通常、初回免疫後6箇月以上の間隔をおいて（標準として初回免疫終了後12箇月から18箇月までの間に）0.5mLを1回皮下に注射する。ただし、初回免疫のとき副反応の強かった者には適宜減量し、以後の追加免疫のときの接種量もこれに準ずる。また、10歳以上の者には、0.1mL以下を皮下に注射する。

## 用法・用量に関連する接種上の注意

- (1) 接種対象者・接種時期  
定期接種の場合には、ジフテリア及び破傷風の第2期の予防接種については、11歳以上13歳未満の者（11歳に達した時から12歳に達するまでの期間を標準的な接種期間とする）に、通常、本剤0.1mLを1回皮下に注射する。
- (2) 他のワクチン製剤との接種間隔  
生ワクチンの接種を受けた者は、通常、27日以上、また、他の不活化ワクチンの接種を受けた者は、通常、6日以上間隔を置いて本剤を接種すること。  
ただし、医師が必要と認めた場合には、同時に接種することができる（なお、本剤を他のワクチンと混合して接種してはならない）。

## 【接種上の注意】

1. 接種要注者（接種の判断を行うに際し、注意を要する者）  
被接種者が次のいずれかに該当すると認められる場合は、健康状態及び体質を勘案し、診察及び接種適否の判断を慎重に行い、予防接種の必要性、副反応、有用性について十分な説明を行い、同意を確実に得た上で、注意して接種すること。
  - (1) 心臓血管系疾患、腎臓疾患、肝臓疾患、血液疾患、発育障害等の基礎疾患を有する者
  - (2) 予防接種で接種後2日以内に発熱のみられた者及び全身性発疹等のアレルギーを疑う症状を呈したことがある者
  - (3) 過去にけいれんの既往のある者
  - (4) 過去に免疫不全の診断がなされている者及び近親者に先天性免疫不全症の者がいる者
  - (5) 本剤の成分に対してアレルギーを呈するおそれのある者

## 2. 重要な基本的注意

- (1)本剤は、「予防接種実施規則」及び「定期接種実施要領」に準拠して使用すること。
- (2)被接種者について、**接種前に必ず問診、検温及び診察**(視診、聴診等)によって健康状態を調べること。
- (3)本剤は添加物としてチメロサル(水銀化合物)を含有している。チメロサル含有製剤の投与(接種)により、過敏症(発熱、発疹、蕁麻疹、紅斑、そう痒等)があらわれたとの報告があるので、問診を十分に行い、接種後は観察を十分に行うこと。
- (4)被接種者又はその保護者に、接種当日は過激な運動は避け、接種部位を清潔に保ち、また、接種後の**健康監視**に留意し、局所の異常反応や体調の変化、さらに高熱、けいれん等の**異常な症状**を呈した場合には速やかに**医師の診察**を受けるよう事前に知らせること。

## 3. 副反応

### (1)重大な副反応

ショック、アナフィラキシー(0.1%未満)：ショック、アナフィラキシー(蕁麻疹、呼吸困難、血管浮腫等)があらわれることがあるので、接種後は観察を十分に行い、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。

### (2)その他の副反応

- 1)全身症状(頻度不明)：発熱、悪寒、頭痛、倦怠感、下痢、めまい、関節痛等を認めることがあるが、いずれも一過性で2～3日中に消失する。
- 2)局所症状(頻度不明)：発赤、腫脹、疼痛、硬結等を認めることがあるが、いずれも一過性で2～3日中に消失する。ただし、局所の硬結は1～2週間残存することがある。また、2回以上の被接種者には、ときに著しい局所反応を呈することがあるが、通常、数日中に消失する。

## 4. 接種時の注意

### (1)接種用器具

- 1)接種用器具は、ガンマ線等により滅菌されたディスポーザブル品を用いる。
- 2)注射針及び注射筒は、被接種者ごとに取り換えなければならない。

### (2)接種時

- 1)容器の栓及びその周囲をアルコールで消毒した後、注射針をさし込み、所要量を注射器内に吸引する。この操作に当たっては雑菌が迷入しないよう注意する。また、栓を取り外し、あるいは他の容器に移し使用してはならない。
- 2)注射針の先端が血管内に入っていないことを確かめること。

### (3)接種部位

接種部位は、通常、上腕伸側とし、アルコールで消毒する。なお、同一接種部位に反復して接種することは避けること。

## 【臨床成績】<sup>1)</sup>

ジフテリア及び破傷風の既往歴及び予防接種歴のない生後3カ月より1歳11カ月までの健康乳児60例を対象に沈降ジフテリア破傷風混合トキソイドを0.5mLずつ4週間間隔で2回皮下に接種した。概要は次のとおりである。

### (1)有効性

沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド接種前の血中ジフテリア抗毒素量、破傷風抗毒素量は接種全例が0.003IU/mL未満であったが、接種完了後4週には抗毒素測定を実施した全例(57例)で、ジフテリア抗毒素量、破傷風抗毒素量ともに0.01IU/mL以上であった。

### (2)安全性

沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド接種後に次の副反応が観察されている。

	1回目	2回目
副反応発現(例数)	3例(5.0%)	4例(6.7%)
主 な 副 反 応		
発熱(≥37.5℃)	3例(5.0%)	3例(5.0%)
発赤(≥10mm)	—	1例(1.7%)
腫脹(≥10mm)	—	1例(1.7%)

(調査例数60例)

## 【薬効薬理】<sup>2), 3)</sup>

ジフテリア及び破傷風の予防には、本剤接種後、それぞれの血中抗毒素が一定量以上産生される必要がある。

ジフテリア及び破傷風の感染防御に有効な抗毒素量はいずれも0.01IU/mLとされている。

## 【取扱い上の注意】

### 1. 保存時

誤って凍結させたものは、品質が変化しているおそれがあるので、使用してはならない。

### 2. 接種前

使用前には、必ず、異常な混濁、着色、異物の混入その他の異常がないかを確認すること。

### 3. 接種時

- (1)冷蔵庫から取り出し室温になってから、必ず振り混ぜ均等にして使用する。
- (2)一度針をさしたものは、当日中に使用する。

## 【包装】

瓶入 1mL：1本

## 【主要文献】

- 1)山本光興ほか：小児科臨床 27 (3) 250, 1974 [VDH00009]
- 2)佐藤博子ほか：ワクチンハンドブック(国立予防衛生研究所学会編)p. 71, 1994 [R02692]
- 3)佐藤博子ほか：ワクチンハンドブック(国立予防衛生研究所学会編)p. 81, 1994 [R02693]

## 【文献請求先】

※※(文献請求先・製品情報お問い合わせ先)

※ アステラス製薬株式会社 メディカルインフォメーションセンター  
〒103-8411 東京都中央区日本橋本町2丁目5番1号  
☎ 0120-189-371