

## 医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2013 に準拠して作成

マルトース加  
酢酸維持液

**ソルマルト<sup>®</sup>** 輸液  
**SOLMALT<sup>®</sup>**

剤 形	注射剤
製剤の規制区分	処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）
規格・含量	本文Ⅳ－2 参照
一般名	和名： 本文Ⅱ－2 参照 洋名：
製造販売承認年月日 薬価基準収載・ 発売年月日	製造販売承認年月日：2007年9月14日 薬価基準収載：2007年12月21日 発売年月日：1996年8月(ソルマルトとして)
開発・製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	製造販売元：テルモ株式会社
医療情報担当者の 連絡先	TEL. FAX.
問い合わせ窓口	テルモ・コールセンター 0120-12-8195 (9:00～17:45 土・日・祝日を除く) 医療関係者向けホームページ <a href="http://www.terumo.co.jp/medical/login.html">http://www.terumo.co.jp/medical/login.html</a>

本 IF は 2014 年 9 月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。

最新の添付文書情報は、医薬品医療機器情報提供ホームページ <http://www.info.pmda.go.jp/>にてご確認ください。

# IF利用の手引きの概要 ー 日本病院薬剤師会 ー

## 1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書（以下、添付文書と略す）がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和63年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬と略す）学術第2小委員会が「医薬品インタビューフォーム」（以下、IFと略す）の位置付け並びにIF記載様式を策定した。その後、医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて、平成10年9月に日病薬学術第3小委員会においてIF記載要領の改訂が行われた。

更に10年が経過し、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成20年9月に日病薬医薬情報委員会においてIF記載要領2008が策定された。

IF記載要領2008では、IFを紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF等の電磁的データとして提供すること（e-IF）が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版のe-IFが提供されることとなった。

最新版のe-IFは、（独）医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供ホームページ（<http://www.info.pmda.go.jp>）から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-IFを掲載する医薬品情報提供ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせてe-IFの情報を検討する組織を設置して、個々のIFが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討することとした。

2008年より年4回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF記載要領の一部改訂を行いIF記載要領2013として公表する運びとなった。

## 2. IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

### [IFの様式]

- ①規格はA4版、横書きとし、原則として9ポイント以上の字体（図表は除く）で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。
- ②IFの記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

#### [IFの作成]

- ①IFは原則として製剤の投与経路別（内用剤，注射剤，外用剤）に作成される。
- ②IFに記載する項目及び配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとのIFの主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④製薬企業の機密等に関するもの，製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
- ⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領2013」（以下，「IF記載要領2013」と略す）により作成されたIFは，電子媒体での提供を基本とし，必要に応じて薬剤師が電子媒体（PDF）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

#### [IFの発行]

- ①「IF記載要領2013」は，平成25年10月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ②上記以外の医薬品については，「IF記載要領2013」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③使用上の注意の改訂，再審査結果又は再評価結果（臨床再評価）が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ，記載すべき内容が大きく変わった場合にはIFが改訂される。

### 3. IFの利用にあたって

「IF記載要領2013」においては，PDFファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は，電子媒体から印刷して利用することが原則である。

電子媒体のIFについては，医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが，IFの原点を踏まえ，医療現場に不足している情報やIF作成時に記載し難い情報等については製薬企業のMR等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ，IFの利用性を高める必要がある。また，随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては，IFが改訂されるまでの間は，当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等，あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに，IFの使用にあたっては，最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供ホームページで確認する。

なお，適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり，その取扱いには十分留意すべきである。

### 4. 利用に際しての留意点

IFを薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし，薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により，製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。IFは日病薬の記載要領を受けて，当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから，記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は，IFがあくまでも添付文書を補完する情報資材であり，インターネットでの公開等も踏まえ，薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2013年4月改訂)

# 目 次

---

## I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯 ……………1
2. 製品の治療学的・製剤学的特性 ……1

## II. 名称に関する項目

1. 販売名 ……………2
2. 一般名 ……………2
3. 構造式又は示性式 ……………2
4. 分子式及び分子量 ……………2
5. 化学名（命名法） ……………2
6. 慣用名，別名，略号，記号番号 ……2
7. CAS 登録番号 ……………2

## III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質 ……………4
2. 有効成分の各種条件下における安定性 ……………5
3. 有効成分の確認試験法 ……………5
4. 有効成分の定量法 ……………5

## IV. 製剤に関する項目

1. 剤形 ……………6
2. 製剤の組成 ……………6
3. 注射剤の調製法 ……………6
4. 懸濁剤，乳剤の分散性に対する注意 ……………7
5. 製剤の各種条件下における安定性 ……7
6. 溶解後の安定性 ……………7
7. 他剤との配合変化（物理化学的変化） ……………7
8. 生物学的試験法 ……………7
9. 製剤中の有効成分の確認試験法 ……7
10. 製剤中の有効成分の定量法 ……………7
11. 力価 ……………8
12. 混入する可能性のある夾雑物 ……8
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報 ……………8
14. その他 ……………8

## V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果 ……………9
2. 用法及び用量 ……………9
3. 臨床成績 ……………9

## VI. 薬物薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群 ……………10
2. 薬理作用 ……………10

## VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法 ……………11
2. 薬物速度論的パラメータ ……………11
3. 吸収 ……………11
4. 分布 ……………12
5. 代謝 ……………12
6. 排泄 ……………12
7. トランスポーターに関する情報 ……12
8. 透析等による除去率 ……………13

## VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

1. 警告内容とその理由 ……………14
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む） ……………14
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由 ……………14
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由 ……………14
5. 慎重投与内容とその理由 ……………15
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法 ……………15
7. 相互作用 ……………15
8. 副作用 ……………15
9. 高齢者への投与 ……………16
10. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与 ……16
11. 小児等への投与 ……………16
12. 臨床検査結果に及ぼす影響 ……16
13. 過量投与 ……………16

# 目 次

---

- 14. 適用上の注意 ……………17
- 15. その他の注意 ……………17
- 16. その他 ……………17

## IX. 非臨床試験に関する項目

- 1. 薬理試験 ……………18
- 2. 毒性試験 ……………18

## X. 管理的事項に関する項目

- 1. 規制区分 ……………19
- 2. 有効期間又は使用期限 ……………19
- 3. 貯法・保存条件 ……………19
- 4. 薬剤取扱い上の注意点 ……………19
- 5. 承認条件等 ……………20
- 6. 包装 ……………20
- 7. 容器の材質 ……………21
- 8. 同一成分・同効薬 ……………21
- 9. 国際誕生年月日 ……………21
- 10. 製造販売承認年月日及び承認番号 21
- 11. 薬価基準収載年月日 ……………21
- 12. 効能又は効果追加, 用法及び用量  
変更追加等の年月日及びその内容 21
- 13. 再審査結果, 再評価結果公表年月日  
及びその内容 ……………21
- 14. 再審査期間 ……………21
- 15. 投薬期間制限医薬品に関する情報 21
- 16. 各種コード ……………21
- 17. 保険給付上の注意 ……………21

## X I . 文献

- 1. 引用文献 ……………22
- 2. その他の参考文献 ……………22

## X II . 参考資料

- 1. 主な外国での発売状況 ……………23
- 2. 海外における臨床支援情報 ……………23

## X III . 備考

- その他の関連資料 ……………24

# I. 概要に関する項目

## 1. 開発の経緯

経口摂取が不能または不十分な場合に、水分や電解質を補給する目的で低張性電解質輸液は広く用いられている。

しかしこれらの輸液剤の中にはアルカリ化剤として乳酸が配合されているため、乳酸血症の患者には投与禁忌であり、また重篤な肝障害のある患者には慎重投与とされている。

また、エネルギー源として配合されているブドウ糖は、高血糖を悪化又は誘発させるおそれがあるため糖尿病の患者へは慎重投与とされている。

本剤はアルカリ化剤として、乳酸よりも骨格筋等全身の組織で速やかに代謝される酢酸を配合し、肝機能が低下している場合でも塩基源として働く利点を持つ。

またマルトースはインスリンの関与なしに細胞内に移行し、 $\alpha$ -グルコシダーゼ（マルターゼ）により加水分解されて2分子のグルコースとなり、解糖系、TCA サイクルに移行し、エネルギー源として利用されるため、糖尿病患者にも用いられる<sup>1)</sup>。

本剤は1995年10月30日に後発医薬品として承認を取得して1996年8月より発売を開始した。

なお、本剤は厚生労働省医薬安全局通知「医療事故を防止するための医薬品の表示事項及び販売名の取扱いについて」（平成12年9月19日、医薬発第935号）及びその通知に対する事務連絡に従い、2007年に販売名称を変更し、現在に至っている。

## 2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- ①本剤は、経口摂取が不能または不十分な場合の水分・電解質の補給・維持及びエネルギーの補給を目的として用いられる。（V. 治療に関する項目. 1. 効能又は効果 の項を参照）
- ②重大な副作用として、アナフィラキシーショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、呼吸困難、血圧低下、頻脈、蕁麻疹、潮紅等の症状が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。（VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目. 8. 副作用 の項を参照）
- ③本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。（VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目. 8. 副作用 の項を参照）

## II. 名称に関する項目

### 1. 販売名

#### (1) 和名

ソルマルト輸液

#### (2) 洋名

SOLMALT

#### (3) 名称の由来

Solution (溶液) + Maltose (マルトース)

### 2. 一般名

#### (1) 和名 (命名法)

表 1 参照

#### (2) 洋名 (命名法)

表 1 参照

#### (3) ステム

該当しない

### 3. 構造式又は示性式

表 1 参照

### 4. 分子式及び分子量

表 1 参照

### 5. 化学名 (命名法)

表 1 参照

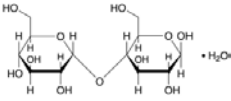
### 6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

該当しない

### 7. CAS 登録番号

一般名	CAS 登録番号
マルトース水和物	6363-53-7
酢酸ナトリウム水和物	6131-90-4
塩化ナトリウム	7647-14-5
塩化カリウム	7447-40-7
リン酸二水素カリウム	7778-77-0
塩化マグネシウム	7791-18-6,

表1 一般名，構造式等

一般名	構造式又は示性式	分子式及び分子量	化学名，慣用名
マルトース水和物 Maltose Hydrate		$C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ 360.31	$\alpha$ -D-Glucopyranosyl-(1→4) - $\beta$ -D-glucopyranose monohydrate 麦芽糖
酢酸ナトリウム水和物 Monosodium acetate trihydrate	$H_3C-CO_2Na \cdot 3H_2O$	$C_2H_3NaO_2 \cdot 3H_2O$ 136.08	Sodium Acetate hydrate
塩化ナトリウム Sodium Chloride	NaCl	NaCl 58.44	Sodium Chloride
塩化カリウム Potassium Chloride	KCl	KCl 74.55	Potassium Chloride
リン酸二水素カリウム Monobasic Potassium Phosphate	$KH_2PO_4$	$KH_2PO_4$ 136.09	Monobasic Potassium Phosphate
塩化マグネシウム Magnesium Chloride	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$ 203.30	Magnesium Chloride



### Ⅲ. 有効成分に関する項目

#### 1. 物理化学的性質

##### (1) 外観・性状

表 2 参照

##### (2) 溶解性

表 2 参照

##### (3) 吸湿性

表 2 参照

##### (4) 融点（分解点），沸点，凝固点

表 3 参照

##### (5) 酸塩基解離定数

該当資料なし

##### (6) 分配係数

該当資料なし

##### (7) その他の主な示性値

表 3 参照

表 2 外観・性状，溶解性，吸湿性

一般名	外観・性状，溶解性，吸湿性
マルトース水和物	白色の結晶又は結晶性の粉末で，味は甘い。 水に溶けやすく，エタノール（95）に極めて溶けにくく，ジエチルエーテルにほとんど溶けない。
酢酸ナトリウム水和物	無色の結晶又は白色の結晶性の粉末で，においはないか，又はわずかに酢酸臭があり，清涼な塩味があり，わずかに苦い。 水に極めて溶けやすく，酢酸（100）に溶けやすく，エタノール（95）にやや溶けやすく，ジエチルエーテルにほとんど溶けない。温乾燥空气中で風解する。
塩化ナトリウム	無色又は白色の結晶又は結晶性の粉末である。 水に溶けやすく，エタノール（99.5）にほとんど溶けない。
塩化カリウム	無色又は白色の結晶又は結晶性の粉末で，においはなく，味は塩辛い。 水に溶けやすく，エタノール（95）又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。
リン酸二水素カリウム	白色の結晶又は結晶性の粉末で，においはなく，味は辛い。水に溶けやすく，酢酸（100）に極めて溶けにくく，エタノール（95）又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。
塩化マグネシウム	無色の結晶又は塊で，においはない。水に極めて溶けやすく，エタノール（95）に溶けやすい。潮解性である。

表3 融点（分解点）、沸点、凝固点、その他の主な示性値

一般名	融点（分解点）、沸点、凝固点、その他の主な示性値
マルトース水和物	旋光度 $[\alpha]_D^{20}$ : +126~-131° (乾燥後,約 10g,アンモニア試液,0.2mL,水,100mL,100mm) pH : 4.5~6.5 (1.0g→10mL 水)
酢酸ナトリウム水和物	該当資料なし
塩化ナトリウム	融点 : 801°C <sup>2)</sup> 沸点 : 1413°C <sup>2)</sup> 比重 : 2.17 <sup>2)</sup>
塩化カリウム	融点 : 768°C 沸点 : 1411°C 比重 : 1.98 pH : 中性 (1g→10mL 水)
リン酸二水素カリウム	pH : 4.2~4.6 (1.0g→50mL 水)
塩化マグネシウム	pH : 5.0~7.0 (1.0g→20mL 水)

## 2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

## 3. 有効成分の確認試験法

- ・マルトース水和物、酢酸ナトリウム水和物、塩化ナトリウム、塩化カリウム  
日本薬局方 医薬品各条の確認試験法による。
- ・リン酸二水素カリウム、塩化マグネシウム  
局外規 医薬品各条の確認試験法による。

## 4. 有効成分の定量法

- ・マルトース水和物、酢酸ナトリウム水和物、塩化ナトリウム、塩化カリウム  
日本薬局方 医薬品各条の定量試験法による。
- ・リン酸二水素カリウム、塩化マグネシウム  
局外規 医薬品各条の定量試験法による。

## IV. 製剤に関する項目

### 1. 剤形

#### (1) 剤形の区別, 外観及び性状

剤形の区別: 溶液

外 観: ソフトバッグに無色澄明な薬液が充填されている。

性 状: 無色～微黄色澄明の液で, 弱い塩味と甘味がある。

#### (2) 溶液及び溶解時の pH, 浸透圧比, 粘度, 比重, 安定な pH 域等

pH	浸透圧比*	比重 (20°C)
4.3~6.3	約 1	1.022

\*生理食塩液に対する比

#### (3) 注射剤の容器中の特殊な気体の有無及び種類

該当しない

### 2. 製剤の組成

#### (1) 有効成分 (活性成分) の含量

	1 袋 200mL 中	1 袋 500mL 中
マルトース水和物	10.0 g	25.0 g
酢酸ナトリウム水和物	0.544 g	1.3608 g
塩化ナトリウム	292 mg	730.6 mg
塩化カリウム	194 mg	261.0 mg
リン酸二水素カリウム	272 mg	680.5 mg
塩化マグネシウム	102 mg	254.2 mg

#### (2) 添加物

希塩酸 (pH 調節剤)

#### (3) 電解質の濃度

	1 袋 200mL 中	1 袋 500mL 中
Na <sup>+</sup>	9 mEq	22.5 mEq
K <sup>+</sup>	3.4 mEq	8.5 mEq
Mg <sup>2+</sup>	1 mEq	2.5 mEq
Cl <sup>-</sup>	7.4 mEq	18.5 mEq
H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	2 mEq	5 mEq
Acetate <sup>-</sup>	4 mEq	10 mEq

#### (4) 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

#### (5) その他

該当しない

### 3. 注射剤の調製法

該当しない

#### 4. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

#### 5. 製剤の各種条件下における安定性

加速試験（40℃，相対湿度 75%，6 カ月）の結果，通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された<sup>3), 4)</sup>。

#### 6. 溶解後の安定性

該当しない

#### 7. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

pH 変動試験

規格 pH	試料 pH	0.1mol/L HCl 液(A)mL		最終 pH 又は 変化点 pH	移動 指数	変化 所見
		0.1mol/L NaOH 液(B)mL				
4.3~6.3	5.86	(A)	10.0	1.52	4.34	—
		(B)	1.40	10.17	4.31	白濁

#### 8. 生物学的試験法

該当しない

#### 9. 製剤中の有効成分の確認試験法

マルトース水和物	①フェーリング試液による沈殿反応による。 ②液体クロマトグラフィーによる相対保持時間の比較。
ナトリウム塩	日本薬局方一般試験法 ナトリウム塩の定性反応 (1) による。
カリウム塩	日本薬局方一般試験法 カリウム塩の定性反応 (3) による。
マグネシウム塩	チタンエロー溶液による沈殿反応による。
塩化物	日本薬局方一般試験法 塩化物の定性反応による。
リン酸塩	硝酸銀試液による沈殿反応による。
酢酸塩	日本薬局方一般試験法 酢酸塩の定性反応 (1) ~ (3) による。

#### 10. 製剤中の有効成分の定量法

マルトース水和物	液体クロマトグラフィーによる。
酢酸ナトリウム水和物	液体クロマトグラフィーによる。
リン酸二水素カリウム	紫外可視吸光度測定法による。
塩化マグネシウム	原子吸光光度法による。
塩素	滴定終点検出法の電位差滴定法による。
ナトリウム	原子吸光光度法による。
カリウム	電解質分析装置による電位差測定法による。

**11. 力価**

該当しない

**12. 混入する可能性のある夾雑物**

5-ヒドロキシメチルフルフラール類

**13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報**

注射針は、無菌的操作により、ゴム栓の刻印部にまっすぐ刺通すること。斜めに刺すと、ゴム栓や排出口内壁の削り片が薬液中に混入したり、容器を刺通し液漏れの原因となったりすることがある。

**14. その他**

予備容量

200mL 容量品；約 100mL

500mL 容量品；約 160mL

## V. 治療に関する項目

### 1. 効能又は効果

経口摂取が不能または不十分な場合の水分・電解質の補給・維持  
エネルギーの補給

### 2. 用法及び用量

通常、成人には1回 500～1000mL を徐々に静脈内に点滴注入する。投与速度は通常成人ではマルトースとして1時間あたり 0.5g/kg 体重以下とする。なお、年齢・症状に応じて適宜増減する。

### 3. 臨床成績

#### (1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

#### (2) 臨床効果

該当資料なし

#### (3) 臨床薬理試験

該当資料なし

#### (4) 探索的試験

該当資料なし

#### (5) 検証的試験

##### 1) 無作為化並行用量反応試験

該当資料なし

##### 2) 比較試験

該当資料なし

##### 3) 安全性試験

該当資料なし

##### 4) 患者・病態別試験

該当資料なし

#### (6) 治療的使用

##### 1) 使用成績調査・特定使用成績調査（特別調査）・製造販売後臨床試験（市販後臨床試験）

該当しない

##### 2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した試験の概要

該当しない

## VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群  
該当しない

### 2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

該当資料なし

(2) 薬効を裏付ける試験成績

該当資料なし

(3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

## VII. 薬物動態に関する項目

### 1. 血中濃度の推移・測定法

#### (1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

#### (2) 最高血中濃度到達時間

該当資料なし

#### (3) 臨床試験で確認された血中濃度

該当資料なし

#### (4) 中毒域

該当資料なし

#### (5) 食事・併用薬の影響

該当資料なし

#### (6) 母集団（ポピュレーション）解析により判明した薬物体内動態変動要因

該当資料なし

### 2. 薬物速度論的パラメータ

#### (1) 解析方法

該当資料なし

#### (2) 吸収速度定数

該当資料なし

#### (3) バイオアベイラビリティ

該当資料なし

#### (4) 消失速度定数

該当資料なし

#### (5) クリアランス

該当資料なし

#### (6) 分布容積

該当資料なし

#### (7) 血漿蛋白結合率

該当資料なし

### 3. 吸収

該当資料なし



#### 4. 分布

(1) 血液－脳関門通過性

該当資料なし

(2) 血液－胎盤関門通過性

該当資料なし

(3) 乳汁への移行性

該当資料なし

(4) 髄液への移行性

該当資料なし

(5) その他の組織への移行性

該当資料なし

#### 5. 代謝

(1) 代謝部位及び代謝経路

該当資料なし

(2) 代謝に関与する酵素（CYP450等）の分子種

該当資料なし

(3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

(4) 代謝物の活性の有無及び比率

該当資料なし

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

#### 6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路

該当資料なし

(2) 排泄率

該当資料なし

(3) 排泄速度

該当資料なし

#### 7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

8. 透析等による除去率

該当資料なし

## Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

### 1. 警告内容とその理由

該当しない

### 2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）

【禁忌】（次の患者には投与しないこと）

- (1) 高カリウム血症，乏尿，アジソン病，重症熱傷，高窒素血症のある患者  
[高カリウム血症が悪化又は誘発されるおそれがある.]

(解説)

本剤は，カリウムを含有する製剤であるため，血中カリウム値を上昇させ，高カリウム血症をさらに悪化させるおそれがある．高カリウム血症は，脱水症，カリウム含有製剤の注入などの際にみられる．一方，乏尿は尿量が 400mL/日以下の状態をいうが，乏尿の状態が長く続くと血中の窒素代謝老廃物が上昇し（高窒素血症），ナトリウムやカリウムなどの電解質の蓄積が起こる．そのため，上記患者には投与できない．

血清カリウム 基準値 3.7～4.8 (mEq/L)

- (2) 高リン血症，低カルシウム血症，副甲状腺機能低下症の患者

[高リン血症又は低カルシウム血症が悪化又は誘発されるおそれがある.]

(解説)

本剤は，リンを含有する製剤であるため，高リン血症をさらに悪化させるおそれがある．そのため，高リン血症の患者には投与できない．また，甲状腺機能低下症の患者は，尿細管におけるリンの再吸収が促進され，排泄は著明に減少するため，高リン血症を示す．そのため，高リン血症と同様，リン含有の本剤を投与することはできない．

血清リン(無機リン) 基準値 2.5～4.5 (mg/dL)

- (3) 高マグネシウム血症，甲状腺機能低下症の患者

[高マグネシウム血症が悪化又は誘発されるおそれがある.]

(解説)

本剤は，マグネシウムを含有する製剤であるため，高マグネシウム血症をさらに悪化させるおそれがある．また，甲状腺機能低下症の患者は血中マグネシウム量が増加するといわれている．そのため，高マグネシウム血症，甲状腺機能低下症の患者には投与できない．また，高マグネシウム血症は神経症状として嗜眠・昏睡・中枢性呼吸麻痺，筋肉症状として骨格筋麻痺，心筋症状として徐脈・AV ブロック・期外収縮・心電図異常をきたし，さらに，血管平滑筋が弛緩して血圧低下を起こすといわれている．そのため，このような症状がある場合は投与前に血清マグネシウム濃度を測定するなど注意が必要である．

血清マグネシウム 基準値 1.8～2.6 (mg/dL)

### 3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

### 4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

## 5. 慎重投与内容とその理由

【慎重投与】（次の患者には慎重に投与すること）

- (1) 高カリウム血症を伴わない腎不全のある患者  
[腎不全病態が悪化するおそれがある.]

(解説)

腎不全のある患者は電解質（ナトリウム・カリウム等）や水分の調節機能が低下しているため、腎不全のある患者に本剤を投与すると代謝の異常があらわれるおそれがある。そのため、腎障害のある患者には慎重に投与する必要がある。

- (2) 心不全のある患者  
[心不全が悪化するおそれがある.]

(解説)

本剤の投与により循環血液量が増すことから、心不全のある患者の心臓の負担を増し、心不全を悪化させるおそれがある。そのため、心不全のある患者には輸液量を必要最低限にとどめるなど慎重に投与する必要がある。

- (3) 閉塞性尿路疾患により尿量が減少している患者  
[水及び電解質が蓄積するおそれがある.]

(解説)

閉塞性尿路疾患により尿量が減少している場合、本剤の投与により水、電解質及び窒素代謝物が蓄積し、病態の悪化及び腎機能障害等をきたすおそれがある。そのため、閉塞性尿路疾患により尿量が減少している患者には慎重に投与する必要がある。

尿量 基準値 600～1600 (mL/日)

## 6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

該当しない

## 7. 相互作用

- (1) 併用禁忌とその理由

該当しない

- (2) 併用注意とその理由

該当しない

## 8. 副作用

- (1) 副作用の概要

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

- (2) 重大な副作用と初期症状

アナフィラキシーショック

アナフィラキシーショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、呼吸困難、血圧低下、頻脈、蕁麻疹、潮紅等の症状が認められた場合には投与を直ちに中止し、適切な処置を行うこと。

### (3) その他の副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していないため、発現頻度などについては文献等を参考にした。		
	頻度不明	0.1%未満
過敏症		発疹 そう痒感
大量・急速投与による障害	脳浮腫 肺水腫 末梢の浮腫 水中毒 高カリウム血症	

### (4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧

該当しない

### (5) 基礎疾患，合併症，重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度

該当しない

### (6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法

該当しない

## 9. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので減量するなど注意すること。

(解説)

加齢とともに腎機能，肝機能は低下する。このため，代謝能も低下していることから，本剤の投与にあたっては過剰投与とならないように減量するなどの注意が必要である。

## 10. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与

該当資料なし

## 11. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない（使用経験が少ない）。

## 12. 臨床検査結果に及ぼす影響

グルコース脱水素酵素(GDH)法を用いた血糖測定法ではマルトースが測定結果に影響を与え，実際の血糖値よりも高値を示す場合があることが報告されている。インスリン投与が必要な患者においては，インスリンの過量投与につながり低血糖を来すおそれがあるので，本剤を投与されている患者の血糖値の測定には，マルトースの影響を受ける旨の記載がある血糖測定用試薬及び測定器は使用しないこと。

## 13. 過量投与

「8. 副作用 (3) その他の副作用」を参照

#### 14. 適用上の注意

(1) 適用

本剤を投与する場合は患者の尿量が1日 500mL 又は1時間あたり 20mL 以上あることが望ましい。

(2) 調製時

カルシウムイオンと沈殿を生じるので、カルシウムを含む製剤と配合しないこと。

#### 15. その他の注意

該当しない

#### 16. その他

該当しない

## Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

### 1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験「Ⅵ. 薬効薬理に関する項目」参照

(2) 副次的薬理試験

該当資料なし

(3) 安全性薬理試験

該当資料なし

(4) その他の薬理試験

該当資料なし

### 2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験

該当資料なし

(2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

(3) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

(4) その他の特殊毒性

該当資料なし

## X. 管理的事項に関する項目

### 1. 規制区分

製剤：処方箋医薬品<sup>注)</sup> 注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

### 2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年（安定性試験結果に基づく）

### 3. 貯法・保存条件

室温保存

### 4. 薬剤取扱い上の注意点

#### (1) 薬局での取り扱いについて

##### <使用前の注意>

- 内容液が漏れている場合や、内容液に混濁・浮遊物等の異常が認められるときは使用しないこと。

(解説)

内容液が漏れている場合は本体の破損が考えられる。また、内容液に混濁・浮遊物等がある場合は成分の変質又は異物混入の可能性があるので使用しないこと。

- 排出口をシールしているフィルムがはがれているときは使用しないこと。

(解説)

フィルムがはがれている場合は、未使用が保証できないので使用しないこと。

##### <調製時の注意>

- 使用時には排出口をシールしているフィルムをはがすこと。

(解説)

排出口に貼付されたフィルムは未使用であることを示している。調製時にフィルムをはがすことにより、未使用品と区別する。

- 注射針は、無菌的操作により、ゴム栓の刻印部にまっすぐ刺通すこと。斜めに刺すと、ゴム栓や排出口内壁の削り片が薬液中に混入したり、容器を刺通し液漏れの原因となったりすることがある。

(解説)

注射針は斜めに刺すと、ゴム片が削りとられやすくなる。同一箇所への穿刺や、注射針を途中で回転させることも避けること。

- 薬剤を配合するときには、よく転倒混和し、配合変化に注意すること。

(解説)

薬剤添加時は、一薬剤混注毎に転倒混和し、配合変化に注意すること。

##### <投与時の注意>

- 本品に通気針（エア針）は不要である。

(解説)

通気針（エア針）が不要なソフトバッグを使用しているため、外気を介しての汚染を防ぐクローズドシステム化が図られている。



●輸液セット等のびん針を接続する際は、ゴム栓の刻印部にまっすぐ刺通すること。

(解説)

斜めに刺すと、ゴム栓や排出口内壁の削り片が薬液中に混入したり、容器を刺通し、液漏れの原因となったりすることがあるので注意すること。

●連結管を用いた2バッグ以上の連続投与は原則として行わないこと

(解説)

連結管を使用する際、第二バッグの輸液は第一バッグを介して投与される。第二バッグ中のエアが第一バッグに移動した場合に、第一バッグに刺さっている2つのびん針の距離が通常近いので、エアが上方に移動する前に投与液中に混ざり投与され、その結果空気塞栓を起こすおそれがある。

<ソフトバッグの取扱い上の注意>

●本品は軟らかいプラスチックのバッグなので、鋭利なもの等で傷つけないこと。液漏れの原因となる。

(解説)

ソフトバッグであるため、ハサミ、カッター、注射針等で誤って傷をつけないよう十分注意すること。

●包装袋より取り出したまま保管すると、内容液が蒸散する可能性があるため、速やかに使用するか包装袋に戻し封をすること。

(解説)

ソフトバッグは、ガラス容器と異なり、ガス透過性を有する。そのため、バッグ内の空気と外気の各分子（窒素、酸素、水蒸気）の分圧バランスの違いによって、大気中の窒素や酸素がバッグ外面よりバッグ内に入り込み、逆に内容液中の水分が外側へ蒸散する。当該事象の防止策としては、包装袋を開封した後は速やかに使用するか、あるいは気密性のある個包装袋にて保管すること。

●容器の目盛りは目安として使用すること。

(解説)

本剤は容器にソフトバッグを使用しているため、容器の変形度合いにより多少の誤差を生じる。

## (2) 薬剤交付時の注意（患者等に留意すべき必須事項等）

該当しない

## (3) 調剤時の留意点について

VIII. 安全性（使用上の注意）に関する項目 14. 適用上の注意 の項参照

## 5. 承認条件等

該当しない

## 6. 包装

200mL×30 袋, 500mL×20 袋

## 7. 容器の材質

容量	容器の材質
200mL	エチレン-酢酸ビニル共重合体, ゴム
500mL	エチレン-酢酸ビニル共重合体, ゴム

## 8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：アクチット輸液（興和），エスロンB注（アイロム），アクマルト輸液（光）他  
同 効 薬：ヴィーン3G輸液（興和），アセトキープ3G注（アイロム） 他

## 9. 国際誕生年月日

該当しない

## 10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製造販売承認年月日：2007年9月14日（ソルマルト（旧販売名称）：1995年10月30日）  
承認番号：21900AMX01463

## 11. 薬価基準収載年月日

2007年12月21日（ソルマルト（旧販売名称）；1996年7月5日）

## 12. 効能又は効果追加，用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

該当しない

## 13. 再審査結果，再評価結果公表年月日及びその内容

該当しない

## 14. 再審査期間

該当しない

## 15. 投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は，投薬（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。

## 16. 各種コード

容量	HOT（9桁） 番号	厚生労働省薬価基準収載 医薬品コード	レセプト電算処理 システムコード
200mL	107930201	3319550A6072	620006250
500mL	107928901	3319550A5076	620006251

## 17. 保険給付上の注意

該当資料なし

## X I . 文献

### 1. 引用文献

- 1) 第十七改正日本薬局方解説書：廣川書店，東京． 2016
- 2) 日本化学会編：化学便覧基礎編 I 改訂第5版:丸善,東京,2003:I-262.
- 3) テルモ株式会社：200mLの安定性試験（社内資料）
- 4) テルモ株式会社：500mLの安定性試験（社内資料）

### 2. その他の参考文献

該当資料なし

## XII. 参考資料

### 1. 主な外国での発売状況

該当しない

### 2. 海外における臨床支援情報

該当しない

### XⅢ. 備考

その他の関連資料

テルモ、ソルマルト、SOLMALT はテルモ株式会社の登録商標です。