

200735022 B-2

厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究

平成 18 年度～19 年度 総合研究報告書

主任研究者 戸部満寿夫

平成 20 年(2008 年)3 月

## 目 次

- I. 総合研究報告書  
医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究  
戸部満寿夫

厚生労働科学研究費補助金  
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)  
総合研究報告書

医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究

主任研究者 戸部満寿夫 日本医薬品添加剤協会  
安全性委員会委員長

研究要旨

本研究は平成15年～17年に検討した医薬品添加物の安全性に関するデータベースの活用としてこれを広く公表し、医薬品の安全性の確保に貢献することである。

医薬品メーカーが自主的に医薬品添加物を表示することで、使用する人及び医薬品を処方する医師、薬剤師など多くの人が医薬品の構成を知ることができる。

医薬品に使用されている添加物は製剤中の使用範囲で安全であることで使用されているが、それがどのように安全であるかなどの詳細な情報を手軽に知る手段はない。

そこで、医薬品添加物の安全性に関する資料・情報を公開することで医薬品に係わる規制当局、医薬品業界、添加物業界、医療機関、薬局関係者等が医薬品添加物の安全性に関する情報を広く共有することができる。

なお、当面は一般に医薬品を利用する者が直接参照するデータベースとはしないが、専門家が参照することにより、一般に医薬品を利用する者もその情報を享受することとなる。

公開の方法については、平成15年～17年の厚生労働科学研究「医薬品添加物の安全性データベース等の国民向け情報提供のあり方に関する研究」の研究結果に必要な部分を追加して、データベースを専門的な観点からみて、各分野に正確に伝わるようにすることを目的に検討した。

18年度はインターネットに掲載するための資料の整備や各資料のHTML形式への書換え、さらにFDAの医薬品添加物の製剤に使用している状況の調査を行った。HTML形式へ変換した成分数は320成分、内、文献見直しなど加筆修正した成分数は127成分であった。

また、検索機能を付与して、例えば経口毒性試験の検索など投与経路毎の検索、LD<sub>50</sub>値の検索などが行えるようにした。

19年度は18年度に行った127成分のサイト上でのレイアウト修正に加え、残りの成分の見直しとHTMLへの書換えを進めて、掲載可能な成分数を495成分とした。

同時にインターネット環境の整備や実際の運用時での問題点をあげてそれぞれに問題を解決していった。さらに、ホームページ規約をつくり、運用後に発生する可能性の問題点への対応を図った。

#### 分担研究者

木嶋敬二（日本医薬品添加剤協会）

手島邦和（日本医薬品添加剤協会）

### A. 研究目的

本研究は平成15年から17年度までに構築した、医薬品添加物の安全性に関するデータベースの公表に対して、関連団体に対するニーズの調査・解析を行う。これをもととしてデータベースの公表に対する基本を決め、データベースを公表することにより、医薬品の安全性確保に貢献することを目的とする。

広く公表することは、医薬品添加物の安全性に関して関連する機関の間で情報の共有化を図ることができ、医薬品に表示された添加物についての安全性に関する考え方を共有化することができる。医薬品に関係する者がそれぞれの立場での利用が容易になることで医薬品の安全性に関しての意識が大きくなる。

また、インターネットで情報を得ることによって日常的に医薬品添加物の安全性を確認することができる。

### B. 研究方法

1) 安全性データベースを公表できる様、専門的な立場から検討を行う。各成分について公定書等との関連情報や根拠文献の整理など行う。関連情報として、各成分の医薬品に配合するときの用途、投与量、投与経路の最新情報を調査、収集して成分毎に情報として追記した。

また公表する資料においては各成分の安全性の表現の均質化を図ると共に、内容の充

実化を図った。

2) データベースの掲載用のフォーマットを作成する。掲載用の言語である、html(Hyper Text Markup Language)に書換える前に、あらかじめ記載する項目の順番、データ項目の統一、表現法などを統一する。データをサーバーにアップロードするため各データをhtml形式に書き直し、更に検索機能を付加できる書式とし公表に際して利用する人の利便性を図った。

本データベースの検索機能の検討を行った。例えば「NAMAZ」などの検討を行った。しかし、フリーソフトでありながら検索機能に優れ、使いやすい『Msearch』を採用することとした。

3) ホームページ上に収載するためのシステム設計、データベース収載の環境整備、アクセス動作性の検討などを行う。

データをサーバーにアップロードするためのシステム設定を行った。

4) 日本医薬品添加剤協会のホームページ上に公表するため、ホームページ作成委員会の設置による、掲載における技術的な項目を検討した。

5) 公表にあたり、公開に関するホームページ規約を設定し公表後に起こりうる問題の対応を検討した。

さらに、この規約を当データベースに入る前に読んでもらい同意した人のみが閲覧できるようにした。

6) さらに公表時におけるインターネット画面の使い勝手が良く、検索サイトから直接、当ホームページにアクセスした場合も、アクセス者が、どこが運営するホームページかが分るように、全てのページのヘッダ

一及びフッターに「日本医薬品添加剤協会」を記載するようにして責任の所在を明らかにする。

## C. 研究結果

### 1) 見直しのための情報収集

各成分への付加情報として、医薬品での用途情報を付加することとした。CAS 番号の確認、収載公定書、新たに公表された、投与経路、用途、最大投与の調査や 15 局方で改訂された成分名がある場合は改定した名称への変更を行った。

### 2) HLML 書換えのための準備と書換え 書換えの準備

#### ① ページ (ファイル) 作成

テキストエディターを使用して、Windows の“メモ帳”を使用した。

#### ②書き換え

PCの作業

スタート・・・>プログラム・・・>アクセサリ・・・>メモ帳 という手順で“メモ帳”起動させる。

例として、「アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー分散液」についての HTML 記載例は次のとおりである。

<HTML>

<HEAD>

<META http-equiv="Content-Type"

content="text/html; charset=x-sjis">

<TITLE>アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー分散液</TITLE>

(アクリル酸エチル・メタクリル酸コポリマー分散液のタイトルとなる)

さらに、シートの内容設定、文字のフォントや色、リンクの色などをそれぞれ指定して記述ルールに従って作成していく。

3) 3年間で作成したデータベースの見直しデータごとに、「もと」とした文献に記載されている数値との違いはないかの調査及び表現が適切であるかを前年度に調べたが、さらに調べきれていない成分について調べ、再調査が必要と思われるものについても再度調べた。

その他、誤字脱落のチェックも行った。掲載する成分数は 495 成分である。検索機能の更新も行った。

4) 公開にあたり、システムの動作確認を行った。

実際にサーバー上での運営の前に、システムが適切に動くかを確認して問題がないことがわかった。

5) サーバー上にシステムをおいて動作の確認を行った。

接続する可能性のあるブラウザとして代表的な、「インターネットエクスプローラー (Microsoft Internet Explorer)」、「ファイアフォックス (Mozilla Firefox)」、「ネットスケープナビゲーター (Netscape Navigator)」、「サファリ (Safari MAC PC 使用者)」上での動作確認を行い問題なく接続可能であることと、文字化けのないことを確認した。また使用する OS の種類 Windows XP, Windows Vista, Mac OS の動作確認を行い OS の種類によらず読み取れることが確認できた。

## D. 考察

平成 15~17 年度に医薬品添加物の安全性データを公表するために、個々のデータを、システム上に移して、動作確認をおこなった。これと並行して前年度に引き続いて専門的な立場から記載内容の検討を行った。

また、付加情報の追加、例えば、各成分の用途や、投与経路と最大投与量の最新の情報、薬事法の改正に伴う成分名の変更への対応が出来たことは、実務的にはタイミングが良かったと考える。

また検討内容は前年度と同様に分担研究者が表現統一を図ることで作業を進めた。掲載方針は引用文献が明らかでない資料については掲載しないこととした。この方針により、掲載内容についての責任を明らかに出来ることになる。

インターネットの掲載においては、サーバーにシステムをおいた場合においての、動作が確認を異なるブラウザ、OS によらず接続が可能であり、文字化けがないことが確認できた。これにより、利用する人の接続環境や使用 OS によらず、閲覧することが可能となった。

#### E. 結論

収載件数は 495 成分であり、この成分を医薬品添加剤協会のホームページ上にデータベースとし閲覧できるようにした。アクセスにあたり当分の間、医薬品添加剤協会の会員及び当協会が適切であると思われる人に、ID 及びパスワードを発行することで閲覧が可能となるようにする。その後については、閲覧状況及び閲覧者の評価等を調べて閲覧範囲を検討することとする。

#### F. 健康被害情報

なし。

#### G. 研究発表

なし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

- 1 アクリル酸・メタクリル酸メチルコポリマー分散液
- 2 アジピン酸
- 3 アジピン酸ジイソブチル
- 4 アジピン酸ジイソプロピル
- 5 アジピン酸ジオクチル
- 6 アジピン酸ポリエステル
- 7 亜硝酸ジシクロヘキシルアミン
- 8 亜硝酸ナトリウム
- 9 アスコルビン酸
- 10 アセチルトリプトファン
- 11 アセチルトリプトファンナトリウム
- 12 アセトアニリド
- 13 アセトン
- 14 アプロチニン液
- 15 アミノアルキルメタクリレートコポリマーRS
- 16 アミノ安息香酸エチル
- 17 アミノエチルスルホン酸
- 18 アラビアゴム
- 19 アラビアゴム末
- 20 アラントイン
- 21 アラントイン・dl-ピロリドンカルボン酸ナトリウム
- 22 アルキルアリルポリエーテルアルコール
- 23 アルキルナフタレンスルホン酸ナトリウム液
- 24 アルギン酸
- 25 アルギン酸ナトリウム
- 26 アルギン酸プロピレングリコール
- 27 アルファチオグリセリン
- 28 アルブミン
- 29 アルモンド油
- 30 安息香酸
- 31 安息香酸ナトリウム
- 32 安息香酸ベンジル
- 33 アンソッコウ
- 34 イオウ
- 35 イソシアヌール酸
- 36 イソステアリルアルコール
- 37 イソステアリルパルミテート
- 38 イソステアリン酸
- 39 イソステアリン酸ヘキサデシル
- 40 イソプロパノール
- 41 イソ吉草酸イソアミル
- 42 イノシトール
- 43 イプシロン-アミノカプロン酸
- 44 イリス根末
- 45 インジゴカルミン
- 46 ウコン抽出液
- 47 ウルソデオキシコール酸
- 48 液化石油ガス
- 49 液状ラノリン
- 50 液糖
- 51 エステルガム
- 52 エタノール
- 53 エチルセルロース
- 54 エチルマルトール
- 55 エチル尿素
- 56 エチレンカーボネート
- 57 エチレングリコール
- 58 エチレンジアミン
- 59 エデト酸カルシウム二ナトリウム
- 60 エデト酸四ナトリウム
- 61 エーテル
- 62 エリスリトール
- 63 エリソルビン酸
- 64 エリソルビン酸ナトリウム
- 65 塩化亜鉛
- 66 塩化亜鉛溶液
- 67 塩化アルミニウム
- 68 塩化カルシウム
- 69 塩化セチルピリジニウム
- 70 塩化第二鉄
- 71 塩化ナトリウム
- 72 塩化ベンザルコニウム
- 73 塩化ベンザルコニウム液
- 74 塩化ベンゼトニウム
- 75 塩化ベンゼトニウム液
- 76 塩化メチルロザニリン
- 77 塩酸
- 78 塩酸アルギニン
- 79 塩酸アルキルジアミノエチルグリシン液
- 80 塩酸グルコサミン
- 81 塩酸クロルヘキシジン
- 82 塩酸システイン
- 83 塩酸トリエタノールアミン
- 84 塩酸メプリルカイン
- 85 塩酸リジン
- 86 塩酸リドカイン
- 87 黄酸化鉄
- 88 黄色ワセリン
- 89 黄色三二酸化鉄
- 90 オキシベンゾン
- 91 オクチルデシルトリグリセリド
- 92 オクチルドデカノール
- 93 オクチルフェノキシエトキシエチルエーテル  
スルホン酸ナトリウム
- 94 オリブ油
- 95 オレイルアルコール
- 96 オレイン酸
- 97 オレイン酸エチル
- 98 オレイン酸オレイル
- 99 オレイン酸デシル
- 100 オレンジ
- 101 オレンジエキス
- 102 オレンジエッセンス
- 103 オレンジ油
- 104 カアトレジン
- 105 カカオ脂
- 106 加水分解ゼラチン末
- 107 加水ラノリン
- 108 カゼイン製ペプトン
- 109 カプリル酸ナトリウム
- 110 カプリン酸
- 111 カラヤガム末
- 112 カラギーナン
- 113 カルバコール
- 114 カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム
- 115 カルボキシメチルスターチナトリウム
- 116 カルミン
- 117 カルメロースカリウム
- 118 カルメロースカルシウム
- 119 カルメロースナトリウム
- 120 カロチン液
- 121 カロペプタイド
- 122 還元麦芽糖アメ

- 123 還元ラノリン  
124 感光素201号  
125 含水二酸化ケイ素  
126 含水無晶形酸化ケイ素  
127 乾燥クロレラ  
128 乾燥酵母  
129 乾燥水酸化アルミニウムゲル  
130 カンゾウ  
131 カンゾウエキス  
132 カンゾウ粗エキス  
133 キサンタンガム  
134 キシリトール  
135 希塩酸  
136 吸着精製ラノリン  
137 銀箔  
138 グアーガム  
139 クエン酸  
140 クエン酸カルシウム  
141 クエン酸トリエチル  
142 クエン酸ナトリウム  
143 グリチルリチン酸  
144 グリチルリチン酸三ナトリウム  
145 グリチルリチン酸二アンモニウム  
146 グリチルリチン酸二カリウム  
147 グリチルリチン酸モノアンモニウム  
148 グリチルレチン酸  
149 グルコン- $\delta$ -ラクトン  
150 グルコン酸  
151 グルコン酸カルシウム  
152 グルコン酸クロルヘキシジン液  
153 グルコン酸ナトリウム  
154 グルコン酸マグネシウム  
155 クレアチニン  
156 クレゾール  
157 クレゾール酸  
158 クロスカルメロースナトリウム  
159 クロスポビドン  
160 クロルヒドロキシアルミニウム  
161 クロロクレゾール  
162 ケイ酸アルミン酸マグネシウム  
163 ケイ酸カルシウム  
164 ケイ酸マグネシウム  
165 ケイ酸マグネシウムアルミニウム  
166 軽質酸化アルミニウム  
167 軽質無水ケイ酸  
168 結晶セルロース  
169 ゲンチジン酸エタノールアミド  
170 高度精製卵黄レシチン  
171 合成ケイ酸アルミニウム  
172 合成ケイ酸マグネシウムナトリウム  
173 コハク化ゼラチン  
174 コポリビドン  
175 ゴマ油  
176 コレステロール  
177 コロイド性含水ケイ酸アルミニウム  
178 コロジオン  
179 サッカリン  
180 サフラワー油  
181 サフラワー油脂肪酸  
182 サラシミツロウ  
183 サリチル酸エチレングリコール  
184 サリチル酸メチル  
185 三二酸化鉄  
186 酸化カルシウム  
187 酸化チタン  
188 酸化亜鉛  
189 ジイソプロパノールアミン  
190 ジエタノールアミン  
191 ジオクチルソジウムスルホサクシネート  
192 ジステアリン酸ポリエチレングリコール  
193 ジヒドロキシアルミニウムアミノアセテート  
194 ジブピレングリコール  
195 ジブチルヒドロキシトルエン  
196 脂肪酸エステルポリオキシエチレン誘導體  
197 自己乳化型モノステアリン酸グリセリン  
198 ジメチルエーテル  
199 ジメチルシロキサン・メチル(ポリオキシエチレン)シロキサン共重合体  
200 ジメチルポリシロキサン  
201 ジメチルポリシロキサン(内服用)  
202 ショウキョウ油  
203 酒石酸  
204 酒石酸ナトリウムカリウム  
205 酒石酸水素カリウム  
206 臭化カリウム  
207 臭化カルシウム  
208 臭化ナトリウム  
209 重質無水ケイ酸  
210 樟脳白油  
211 硝酸カリウム  
212 シリコーン樹脂エマルジョン  
213 ジンコウ末  
214 親油型モノオレイン酸グリセリン  
215 親油型モノステアリン酸グリセリン  
216 スクワラン  
217 スクワレン  
218 酢酸  
219 酢酸カリウム  
220 酢酸カルシウム  
221 酢酸トコフェロール  
222 酢酸ナトリウム  
223 酢酸フタル酸セルロース  
224 酢酸亜鉛  
225 水酸化アルミナマグネシウム  
226 水酸化アルミニウム  
227 水酸化アルミニウムゲル  
228 水酸化マグネシウム  
229 水素添加ダイズリン脂質  
230 水素添加ラノリンアルコール  
231 水素添加ロジングリセリンエステル  
232 ステアリンアルコール  
233 ステアリン酸  
234 ステアリン酸アルミニウム  
235 ステアリン酸カリウム  
236 ステアリン酸カルシウム  
237 ステアリン酸ナトリウム  
238 ステアリン酸ポリオキシル40  
239 ステアリン酸ポリオキシル45  
240 ステアリン酸ポリオキシル55  
241 ステアリン酸マグネシウム  
242 ステアリン酸亜鉛



- 243 精製カンゾウエキス末  
 244 精製ラノリン  
 245 精製大豆レシチン  
 246 精製白糖  
 247 石灰水  
 248 石油ベンジン  
 249 セタノール  
 250 セチルアルコール脂肪酸エステル  
 251 セチル硫酸ナトリウム  
 252 セッコウ  
 253 セトステアリルアルコール  
 254 セトステアリルアルコール・セトステアリル硫酸ナトリウム混合物  
 255 セトステアリルアルコール・ラウリル硫酸ナトリウム混合物  
 256 セトマクロゴール  
 257 セバシン酸ジイソプロピル  
 258 セバシン酸ジエチル  
 259 ゼラチン  
 260 ゼラチン加水分解物  
 261 セラック  
 262 セレシン  
 263 センブリ  
 264 疎水性無水ケイ酸  
 265 ソルビン酸  
 266 ソルビン酸カリウム  
 267 ダイズ硬化油  
 268 ダイズ油  
 269 大豆レシチン  
 270 第三リン酸カルシウム  
 271 タウマチン  
 272 タルク  
 273 炭酸アンモニウム  
 274 炭酸プロピレン  
 275 炭酸水素カリウム  
 276 タンニン酸  
 277 チオグリコール酸  
 278 チオグリコール酸ナトリウム  
 279 チオシアン酸カリウム  
 280 チオリンゴ酸ナトリウム  
 281 チオ硫酸ナトリウム  
 282 チメロサール  
 283 チモール  
 284 中鎖脂肪酸トリグリセリド  
 285 沈降炭酸カルシウム  
 286 デスオキシコール酸ナトリウム  
 287 テトラオレイン酸ポリオキシエチレンソルビット  
 288 デヒドロ酢酸  
 289 デヒドロ酢酸ナトリウム  
 290 低置換ヒドロキシプロピルセルロース  
 291 天然ケイ酸アルミニウム  
 292 デンブリン酸エステルナトリウム  
 293 糖酸カルシウム  
 294 トウヒ油  
 295 トウモロコシデンブ  
 296 トコフェロール  
 297 トラガント  
 298 トラガント末  
 299 トリアセチン  
 300 トリイソオクタン酸グリセリン  
 301 トリイソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル  
 302 トリイソプロパノールアミン  
 303 トリエタノールアミン  
 304 トリエチレングリコール  
 305 トリオレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン(20E.O.)  
 306 トリカプリリン  
 307 トリクロロエタン  
 308 トリステアリン酸ソルビタン  
 309 トリステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン  
 310 トリブシン  
 311 トロメタモール  
 312 豚脂  
 313 ナタネ油  
 314 ナトリウムホルムアルデヒドスルホキシレート  
 315 ニコチン酸ベンジルエステル  
 316 二酸化ケイ素  
 317 乳酸  
 318 乳酸アルミニウム  
 319 乳酸エチル  
 320 乳酸セチル  
 321 乳糖  
 322 尿素  
 323 濃グリセリン  
 324 濃塩化ベンザルコニウム液50  
 325 ノナン酸ワニリルアミド  
 326 ノニルフェノキシポリオキシエチレンエタン硫酸エステルアンモニウム  
 327 白色セラック  
 328 白糖  
 329 パラオキシ安息香酸ブチル  
 330 パラオキシ安息香酸メチル  
 331 パラオキシ安息香酸イソプロピル  
 332 パラオキシ安息香酸エチル  
 333 パラフィン  
 334 パラホルムアルデヒド  
 335 パルミチン酸  
 336 パルミチン酸イソプロピル  
 337 パルミチン酸セチル  
 338 ヒアルロン酸ナトリウム  
 339 ビターエッセンス  
 340 ビタチョコレート  
 341 ヒドロキシプロピルスターチ  
 342 ヒドロキシプロピルセルロース  
 343 ヒドロキシプロピルメチルセルロース2208  
 344 ヒドロキシプロピルメチルセルロースアセテートサクシネート  
 345 ヒドロキシプロピルメチルセルロースフタ

- 346 ヒドロキノン  
 347 ヒマシ油  
 348 ヒマワリ油  
 349 ピロ亜硫酸ナトリウム  
 350 フィチン酸  
 351 フィトステロール  
 352 フェニルエチルアルコール  
 353 フェノール  
 354 フェノールレッド  
 355 フェロシアン化カリウム  
 356 フェンプロバメート  
 357 フタル酸ジエチル  
 358 フタル酸ジブチル  
 359 ブチルフタリルブチルグリコレート  
 360 ブドウ糖  
 361 部分アルファー化デンブ  
 362 フマル酸  
 363 フマル酸ステアリルナトリウム  
 364 フマル酸一ナトリウム  
 365 プルラン  
 366 プロピオン酸  
 367 プロピオン酸ナトリウム  
 368 ヘキシルデカノール  
 369 ヘスベリジン  
 370 ペパーミントエッセンス  
 371 ペパーミントパウダー  
 372 ベヘニルアルコール  
 373 ベヘン酸  
 374 ペルーバルサム  
 375 ベンゾトリアゾール  
 376 ホウ砂  
 377 ホウ酸  
 378 ホウ酸アンモニウム  
 379 ポビドン  
 380 ポビドンK17  
 381 ポリオキシエチレン(1)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル  
 382 ポリオキシエチレン(10)ポリオキシプロピレン(4)セチルエーテル  
 383 ポリオキシエチレン(105)ポリオキシプロピレン(5)グリコール  
 384 ポリオキシエチレン(120)ポリオキシプロピレン(40)グリコール  
 385 ポリオキシエチレン(160)ポリオキシプロピレン(30)グリコール  
 386 ポリオキシエチレン(17)ポリオキシプロピレン(23)セチルエーテル  
 387 ポリオキシエチレン(200)ポリオキシプロピレングリコール(70)  
 388 ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(17)グリコール  
 389 ポリオキシエチレン(54)ポリオキシプロピレン(39)グリコール  
 390 ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル  
 391 ポリオキシエチレンオレイルアミン  
 392 ポリオキシエチレンオレイルエーテルリン酸ジエタノールアミン  
 393 ポリオキシエチレンステアリルエーテルリン酸  
 394 ポリオキシエチレンセチルエーテル  
 395 ポリオキシエチレンセチルエーテルリン酸ナトリウム  
 396 ポリオキシエチレンセトステアリルエーテル  
 397 ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレー  
 398 ポリオキシエチレンヒマシ油  
 399 ポリオキシエチレンラノリン  
 400 ポリオキシエチレンラノリンアルコールエーテル(5E.O.)  
 401 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油  
 402 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油10  
 403 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油100  
 404 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油20  
 405 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油40  
 406 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油5  
 407 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油50  
 408 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油60  
 409 ポリソルベート40  
 410 ポリソルベート65  
 411 ポリビニルアルコール(完全けん化物)  
 412 ポリビニルアルコール(部分けん化物)  
 413 ポリプロピレングリコール2000  
 414 ポリ塩化ビニル  
 415 ホルマリン  
 416 マクロゴール1000  
 417 マクロゴール1500  
 418 マクロゴール1540  
 419 マクロゴール200  
 420 マクロゴール300  
 421 マクロゴール400  
 422 マクロゴール4000  
 423 マクロゴール600  
 424 マクロゴール6000  
 425 マルチトール  
 426 マルチトール液  
 427 マルトース  
 428 マレイン酸  
 429 マロン酸  
 430 ミリスチルアルコール  
 431 ミリスチン酸  
 432 ミリスチン酸イソプロピル  
 433 ミリスチン酸オクチルドデシル  
 434 ミリスチン酸セチル  
 435 ミリスチン酸ミリスチル  
 436 無水ケイ酸水加物  
 437 無水フタル酸  
 438 メグルミン  
 439 メタケイ酸アルミン酸マグネシウム  
 440 メタスルホ安息香酸ナトリウム  
 441 メタノール  
 442 メタンスルホン酸  
 443 メチルイソブチルケトン  
 444 メチルエチルケトン  
 445 メチルセルロース  
 446 メチルフェニルポリシロキサン  
 447 綿実油

- 448 モノエタノールアミン
- 449 モノステアリン酸アルミニウム
- 450 モノステアリン酸グリセリン
- 451 モノステアリン酸プロピレングリコール
- 452 モノステアリン酸ポリエチレングリコール
- 453 モノラウリン酸ポリエチレングリコール
- 454 モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビット
- 455 薬用炭
- 456 ヤシ油
- 457 ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド
- 458 ヨウ化カリウム
- 459 ヨウ化ナトリウム
- 460 ラウリルアルコール
- 461 ラウリルジメチルアミンオキシド液
- 462 ラウリル硫酸ナトリウム
- 463 ラウリン酸ジエタノールアミド
- 464 ラウリン酸ヘキシル
- 465 ラウロイルサルコシンナトリウム
- 466 ラウロマクロゴール
- 467 酪酸リボフラビン
- 468 ラノリンアルコール
- 469 ラノリン脂肪酸イソプロピル
- 470 卵黄リン脂質
- 471 卵白アルブミン
- 472 リドカイン
- 473 リノール酸イソプロピル
- 474 リノール酸エチル
- 475 リボフラビン
- 476 硫酸オキシキノリン
- 477 硫酸カリウム
- 478 硫酸プロタミン
- 479 硫酸亜鉛
- 480 硫酸銅
- 481 リン酸
- 482 リン酸ジセチル
- 483 リン酸ナトリウムポリオキシエチレンラウリルエー
- 484 リン酸ポリオキシエチレンオレイルエーテル
- 485 リン酸マンガンアンモニウム
- 486 リン酸リボフラビンナトリウム
- 487 リン酸一水素カルシウム
- 488 リン酸一水素ナトリウム・七水和物
- 489 リン酸水素カルシウム
- 490 リン酸二水素カルシウム
- 491 ロジン
- 492 ワセリン
- 493 1,2,6-ヘキサントリオール
- 494 1,3-ブチレングリコール
- 495 m-クレゾール