

CASFORMULTNS セミナー

2020年9月4日(金)
化学情報協会 情報事業部

目次

1. CASFORMULTNS ファイルの収録
2. 配合成分の検索
3. 用途の検索
4. 書誌情報の検索

CASFORMULTNS ファイルの収録

製剤・配合の調査の悩み

3

- 全文ファイルで検索すると・・・
 - ✓ ヒット件数が多い
 - ✓ ノイズが多い
 - ✓ 目視で全文献のチェックは大変
- CAplus ファイルで検索すると・・・
 - ✓ 収録ルールにあわない物質は収録されていない
 - ✓ 配合情報に特化した検索フィールドがない

シーエーエス フォーミュレーションズ
CASFORMULTNS で解消

製剤・配合を多様な観点から効率的に調査できる
世界初のデータベース



© 2020 化学情報協会

(2020年9月)

収録源	<p>特許 (CAplus ファイル由来)</p> <p>雑誌 (CAplus ファイル由来)</p> <p>添付文書 (NLM の DailyMed データベース由来)</p>
収録分野	<p>重点分野：医薬品，農薬，化粧品</p> <p>一部収録分野：コーティング剤，日用品，食品，材料</p>
収録期間	<p>約 24 年</p> <ul style="list-style-type: none"> 英語の特許：1996 年～ 日本語，中国語，韓国語，ドイツ語，フランス語の特許：2000 年～ (言語による) 英語の雑誌：2011 年～

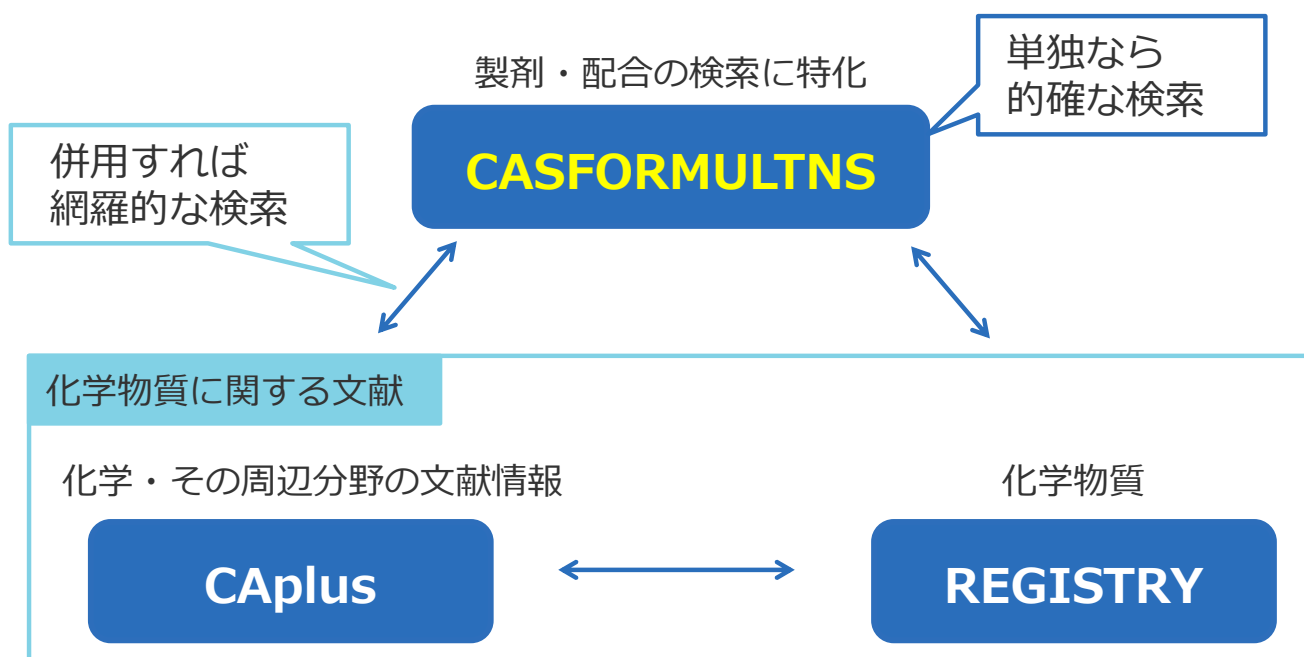
© 2020 化学情報協会

- CAS の専門家が**人手で情報を収集・整理し、独自に配合データを収録**
- 多くのユーザーからご要望をお聞きし、3 年以上かけて開発
- CAS FILES と連携した調査が可能

© 2020 化学情報協会

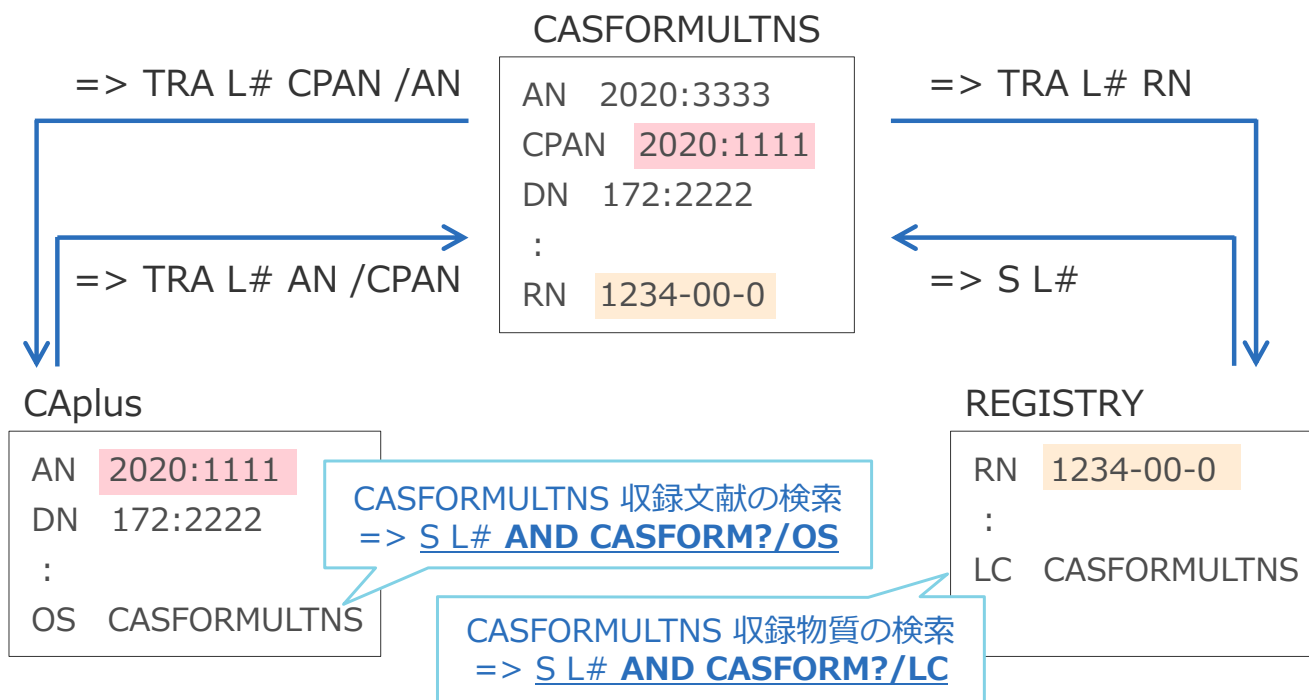
CAS FILES との連携

- CASFORMULTNS ファイル単独：**的確な検索**
- CAS FILES と連携：**網羅的な検索**



© 2020 化学情報協会

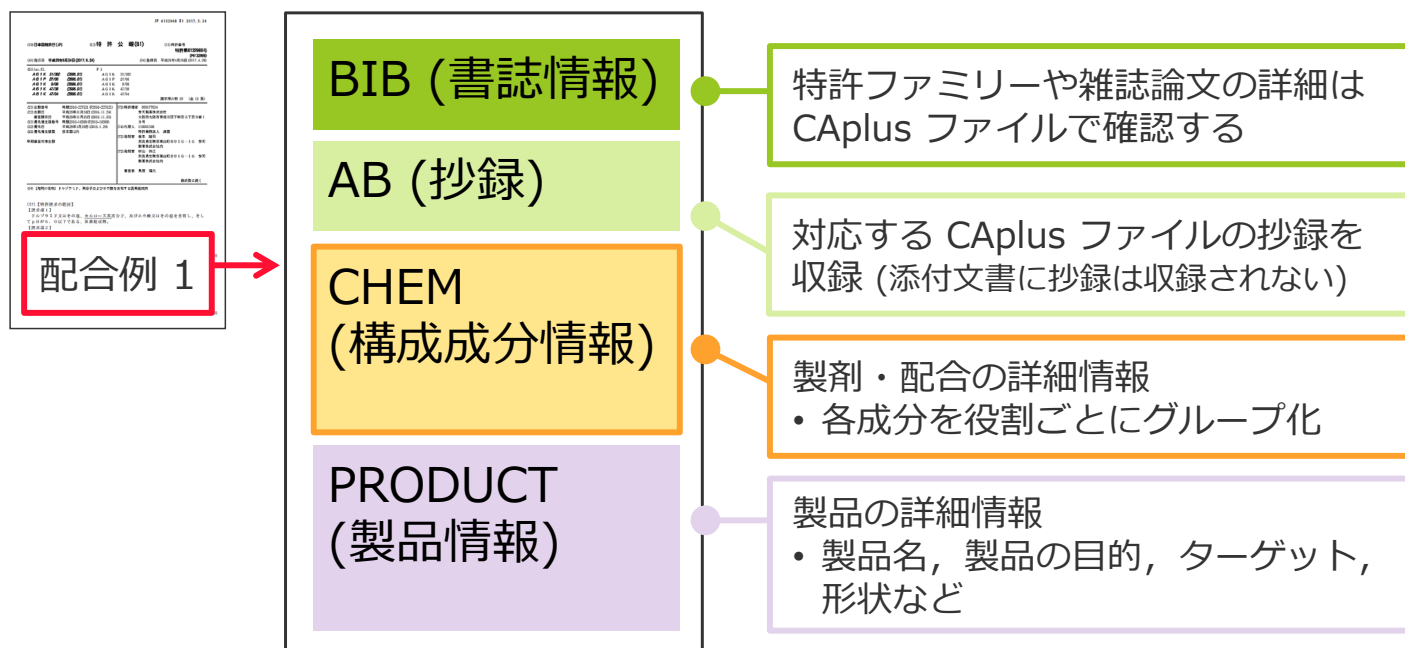
CASFORMULTNS ファイルと REGISTRY, CAplus ファイルは**共通のキー**で関連づけられている



© 2020 化学情報協会

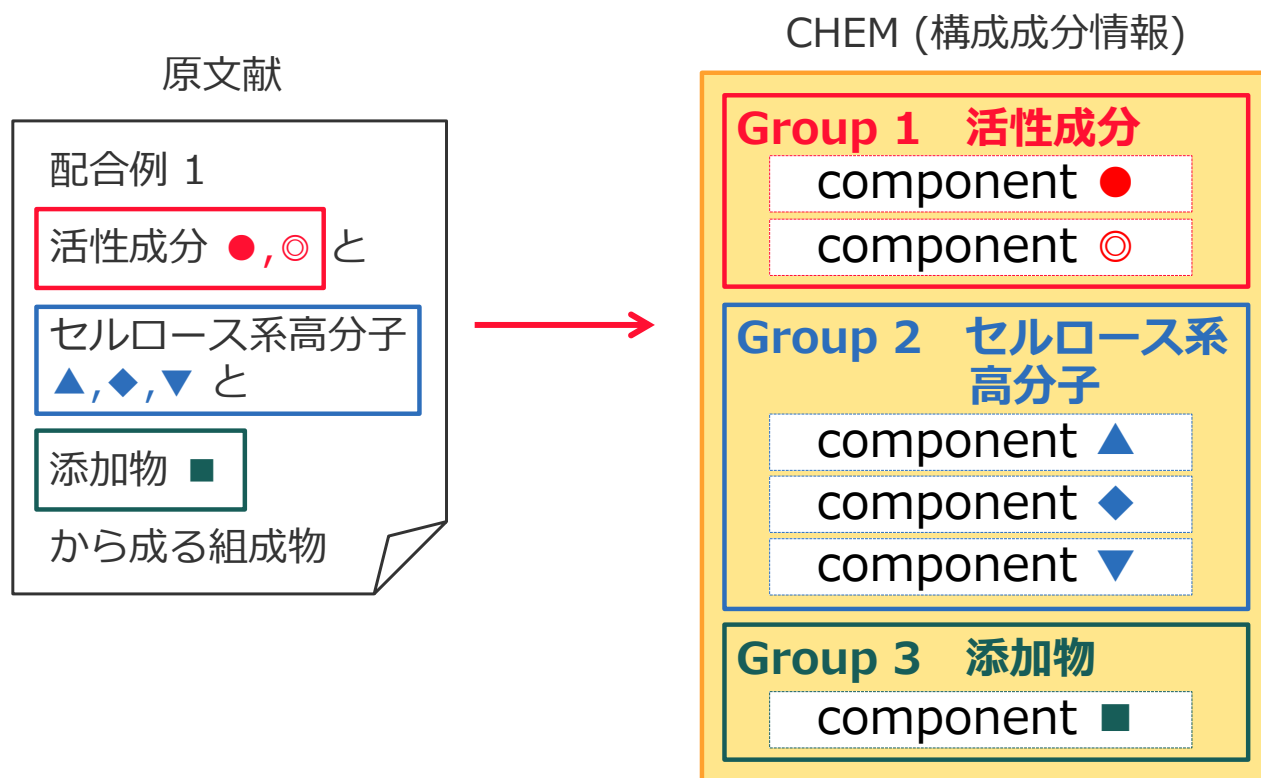
レコード構成

1 レコード = 1 製剤・配合



© 2020 化学情報協会

各配合成分を役割ごとにグループ化して収録



© 2020 化学情報協会

CHEM (構成成分情報) の収録 - 原文献

11

JP 6132968 【特許請求の範囲】

- 【請求項 1】
 ドルゾラミド 又はその塩、セルロース系高分子、及び ホウ酸 又はその塩を含有し、そして pH が 6.0 以下である、医薬組成物。
- 【請求項 2】
 ドルゾラミド 又はその塩が **ドルゾラミド塩酸塩** である、請求項 1 に記載の医薬組成物。
- 【請求項 3】
 ドルゾラミド 又はその塩の含有量が 0.1~5% (w/w) である、請求項 1 又は 2 に記載の医薬組成物。
- 【請求項 4】
 セルロース系高分子が、**ヒドロキシエチルセルロース**、**ヒドロキシメチルセルロース**、及び **ヒドロキシプロピルメチルセルロース** よりなる群から選択される 1 又は複数のセルロース系高分子である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の医薬組成物。
- 【請求項 5】
 セルロース系高分子の含有量が 0.001~10% (w/w) である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の医薬組成物。
- 【請求項 6】
 ホウ酸 又はその塩の含有量が 0.001~10% (w/w) である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の医薬組成物。
- 【請求項 7】
 pH が 3.0~6.0 である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の医薬組成物。
- :

© 2020 化学情報協会

各成分をグループ化して収録

記載位置：カテゴリ
記載位置：ディスプレイ

グループ 1
グループディスプレイ
成分リスト
グループ：選択性
グループ：量

成分 1
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名

成分：量
成分：機能
成分：選択性

LCC Claim
LCD Claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

GROUP G1
GDS **active ingredient**
CMPS C1-C2
GOP Mandatory
GAM 0.1-5 w/w %

活性成分

グループ 1

COMPONENT C1
RN **130693-82-2**
CNM **dorzolamide hydrochloride**
CCN **4H-Thieno[2,3-b]thiopyran-2-sulfonamide,
4-(ethylamino)-5,6-dihydro-6-methyl-, 7,7-dioxide,
hydrochloride (1:1), (4S,6S)- (ACI)**
CAM 0.1-5 w/w %
CFU carbonic anhydrase inhibitors
COP Mutually exclusive alternatives

成分 1

物質の基本情報

- CAS RN®
- 成分名
- 化学物質名

© 2020 化学情報協会

CHEM (構成成分情報) の収録

成分 2
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名

成分：量
成分：機能
成分：ノート
成分：選択性

グループ 2
グループディスプレイ
成分リスト
グループ：選択性
グループ：量

成分 3
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名
成分：機能
成分：選択性

COMPONENT C2
RN 120279-96-1
CNM dorzolamide
CCN 4H-Thieno[2,3-b]thiopyran-2-sulfonamide,
4-(ethylamino)-5,6-dihydro-6-methyl-, 7,7-dioxide,
(4S,6S)- (9CI, ACI)
CAM 0.1-5 w/w %
CFU **carbonic anhydrase inhibitors**
CNO or its salt
COP Mutually exclusive alternatives

成分 2

成分の機能

GROUP G2
GDS **cellulosic polymers**
CMPS C3-C5
GOP **Mandatory**
GAM 0.001-10 w/w %

セルロース系
高分子

グループ 2

グループの選択性
(配合に必須)

COMPONENT C3
RN 37353-59-6
CNM hydroxymethylcellulose
CCN Cellulose, hydroxymethyl
CFU polymer-based suspending
COP **One or more**

成分 3

成分の選択性

(3 物質のうち, 1 または複数必要)

© 2020 化学情報協会

成分 4
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名
成分：機能
成分：選択性

COMPONENT C4
RN 9004-62-0
CNM hydroxyethyl cellulose
CCN Cellulose, 2-hydroxyethyl ether (8CI, 9CI, ACI)
CFU thickening agent; binder
COP One or more

成分 4

成分 5
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名
成分：機能
成分：選択性

COMPONENT C5
RN 9004-65-3
CNM hydroxypropylmethylcellulose
CCN Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ether (9CI, ACI)
CFU binder
COP One or more

成分 5

グループ 3
グループディスクリプション
成分リスト
グループ：選択性

GROUP G3
GDS Additional ingredients
CMPS C6
GOP Mandatory

添加剤

グループ 3

成分 6
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名
成分：量
成分：ノート
成分：選択性

COMPONENT C6
RN 10043-35-3
CNM boric acid
CCN Boric acid (H3BO3) (6CI, 8CI, 9CI, ACI)
CAM 0.001-10 w/w %
CNO salt thereof
COP Mandatory

成分 6

製品名：コード
製品名、概要

PNC author
PNV pharmaceutical composition containing dorzolamide

製品 1
製品：目的
製品の剤形・形状
製品：キーワード

PRODUCT PA1
PUP ophthalmic agents
PF Desc: ophthalmic solutions
PVO Ophthalmic agents; Ophthalmic solutions; Ophthalmic drugs; Ophthalmic agent; Eye drugs; Eye drug
Optic drug; Optic drugs; Ophthalmic compositions; Ophthalmic composition; Ophthalmic solutions; Pharmaceuticals, eye solns.; Pharmaceut
DR ophthalmic

点眼剤

用途・目的

製品の形状

投与経路

投与経路

緑内障

ターゲット：関連性
ターゲット：種類

TGR treats
TGT glaucoma ocular hypertension

ターゲット (症状)

ターゲット：関連性
ターゲット：種類
ターゲット：キーワード

TGR treats
TGT ocular hypertension
TVO Ocular hypertension; Eye, intraocular hypertension; Intraocular hypertension; Ocular hypertensions; Intraocular hypertensions

高眼圧症

ターゲット (症状)

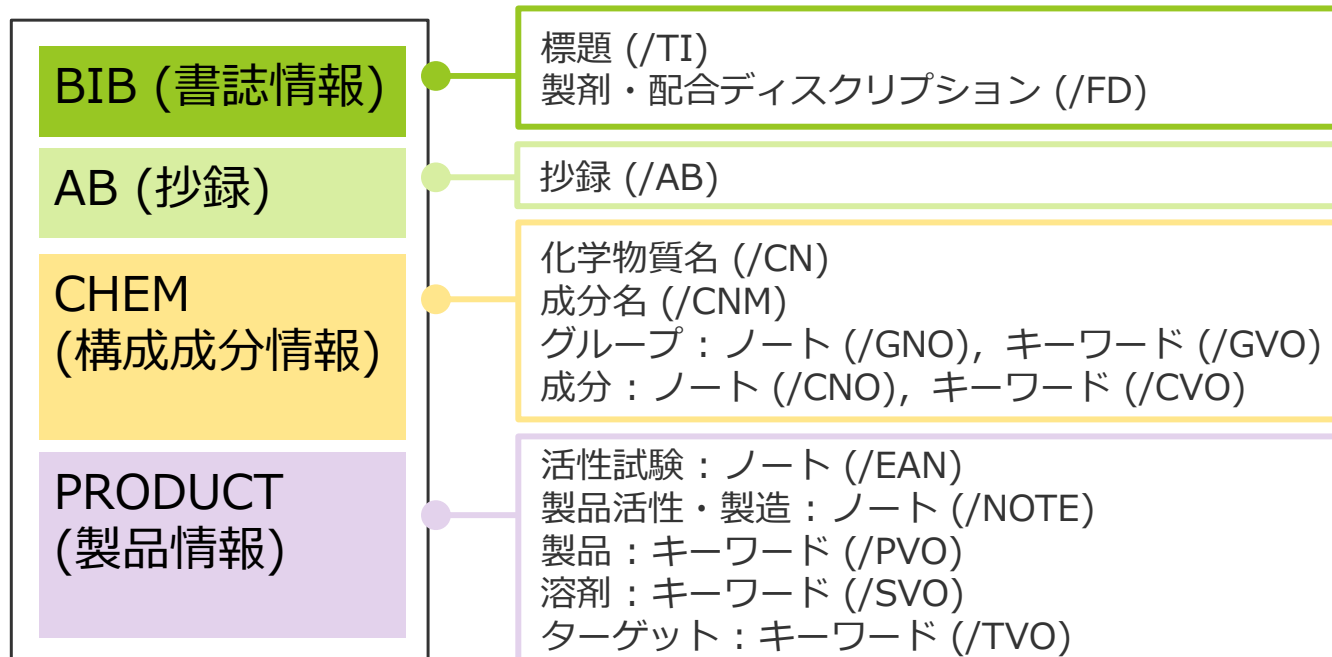
ターゲット：関連性
ターゲット：種類
ターゲット：キーワード

TGR treats
TGT human
TVO Human; Homo sapiens; Humans; Homo cro-magnonensis; Humanity; Homo sapiens cro-magnonensis; Patient; Patients

ヒト

ターゲット (対象)

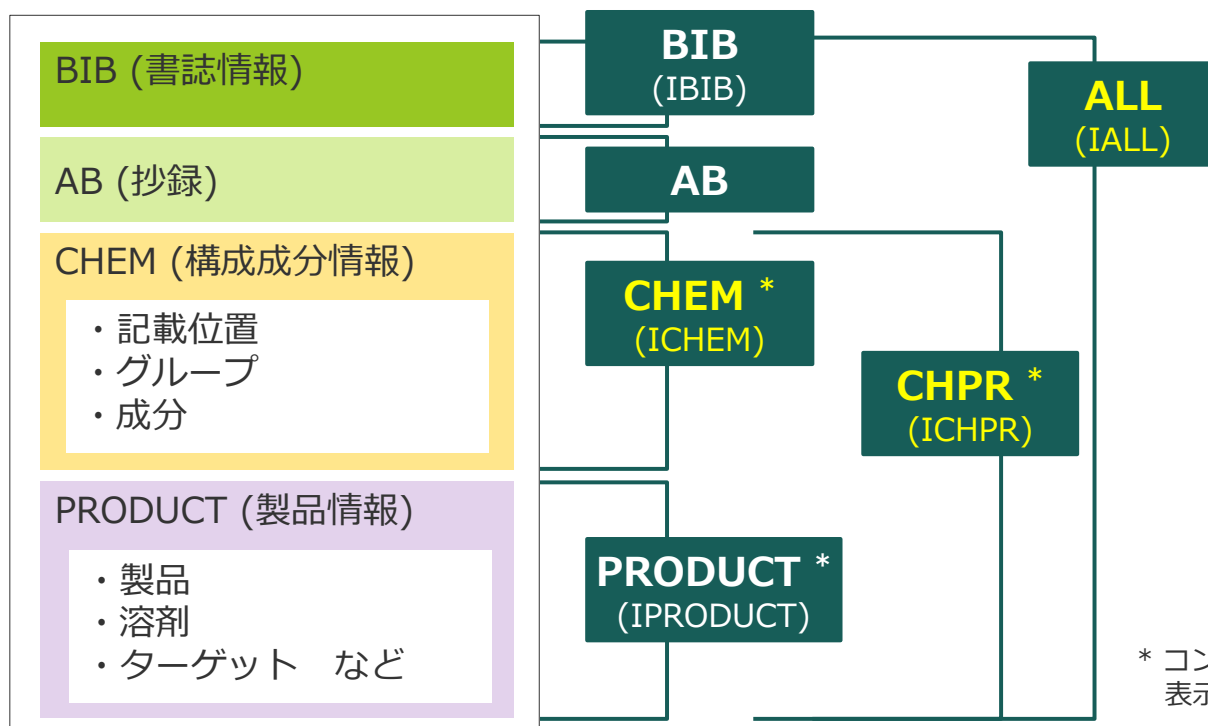
- 単語単位の検索フィールド
- 前方・中間・後方一致検索可能



© 2020 化学情報協会

主な表示形式

CHEM (構成成分情報) は ALL, CHEM, CHPR 形式で表示できる



* コンパクトな表示形式

© 2020 化学情報協会

配合成分の検索

配合成分の CAS RN[®] や名称のほか、**機能**や**選択性**等も CHEM (構成成分情報) に収録されている

配合成分

- CAS RN[®]
- 成分名
- 化学物質名

機能役割

- 活性成分 (Active agent)
- 賦形剤 • 殺虫剤 • 希釈剤
- 崩壊剤 • 除草剤 • 酸化防止剤
- 安定剤 • 殺菌剤 • 界面活性剤 など

選択性

- Mandatory • One or more
- Exclude • Preferred
- Mutually exclusive alternatives など

■ WO 2020047401 クレーム 10

グループ 3

成分 58

The method of claim 9, wherein the one or more **tocopherols** are **alpha-tocopherol**, gamma-tocopherol, vitamin E or **Rosmarinus officinalis**.

成分 61

グループ 3
グループ：化学物質名
CAS RN®
グループディスクリプション
成分リスト
グループ：選択性

GROUP G3
GCN **Tocopherols**
RN **1406-66-2**
GDS tocopherols
CMPS C58-C61
GOP Optional

グループの化学
物質名 (/CN)

グループに名称や
CAS RN® が収録
されることもある

成分 58
CAS RN®
成分名
成分：化学物質名
成分：選択性

COMPONENT C58
RN **59-02-9**
CNM **alpha-tocopherol**
CCN **2H-1-Benzopyran-6-ol, 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-[(4R,8R)-4,8,12-trimethyltridecyl]-, (2R)-**
COP One or more

成分名 (/CNM)

成分の化学
物質名 (/CN)

成分 61
成分名
成分：選択性

COMPONENT C61
CNM **Rosmarinus officinalis**
COP One or more

CAS RN® を持たない
成分も収録される

© 2020 化学情報協会

配合成分の検索 ~ 名称検索

21

● 完全名称の検索

- ・ 化学物質名 (/CN) と成分名 (/CNM) を併用する
- ・ 前方一致検索可能

⇒ S BENZOIC ACID/CN, CNM

/CN の検索対象

- ・ グループの化学物質名 (GCN)
- ・ 成分の化学物質名 (CCN)

● 部分名称の検索

- ・ 自然名称セグメント (/CNS) と基本索引 (P) CNM/FA を併用する
- ・ 前方・中間・後方一致検索可能

⇒ S ?PARFFIN?/CNS OR ?PARAFFIN? (P) CNM/FA

© 2020 化学情報協会

- 基本索引 (/BI またはなし) または /RN で検索
=> S 67-68-5
=> S 67-68-5/**RN**
- REGISTRY ファイルの L 番号を使った検索 (クロスオーバー検索)
=> S **L#** (L# : REGISTRY ファイルの回答集合)



© 2020 化学情報協会

検索例 1

蜜蝋 (Beeswax) が賦形剤として必須である配合を調査する

- 利用する検索フィールド

成分名の検索	/CN (化学物質名) /CNM (成分名)
必須成分の検索	/COP (成分 : 選択性)
機能の検索	/CFU (成分 : 機能)

```

=> FILE CASFORMULTNS      ← CASFORMULTNS ファイルに入る

=> E BEESWAX/CN           ← 蜜蝋 (Beeswax) を化学物質名 (/CN) で EXPAND
E1      1      BEESIOSIDE O/CN
E2     10167   BEESIX/CN
E3      0 --> BEESWAX/CN
E4      1      BEESWAX, REACTION PRODUCTS WITH HYDROXY-TERMINATED DI-ME SIL
                OXANES/CN
                :

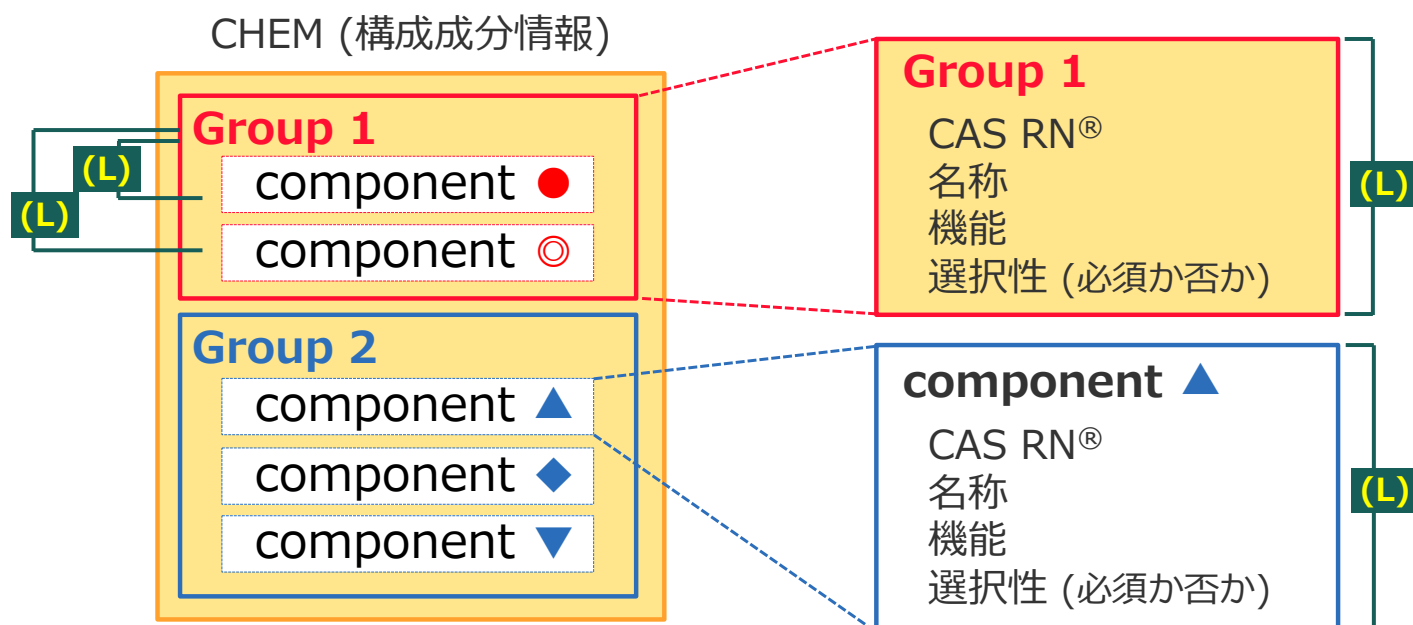
=> E BEESWAX/CNM         ← 蜜蝋 (Beeswax) を成分名 (/CNM) で EXPAND
E1      4      BEESLOW/CNM
E2      3      BEESON VP 60/CNM
E3     20707 --> BEESWAX/CNM
E4      1      BEESWAX &AMP; BHT/CNM
E5     20      BEESWAX (CERA ALBA)/CNM
                :

=> S BEESWAX?/CNM       ← Beeswax で始まる名称を成分名 (/CNM) で検索
L1     21423 BEESWAX?/CNM
    
```

Beeswax で始まる成分名があることが分かった

配合成分の情報

同一成分, 同一グループの限定は (L) 演算子を使う



- グループの機能 : /GFU, 成分の機能 : /CFU
 - フレーズ単位の検索フィールド. EXPAND で事前に確認するか, トランケーション記号 ? を使う
- ⇒ S 67-68-5 (L) ACTIVE?/CFU (活性成分に限定)

```

=> E EXCIPIENT/CFU          ← 賦形剤を成分の機能 (/CFU) で EXPAND
E1          1      EXCHANGE PROTEIN ACTIVATED BY CYCLIC AMP INHIBITOR/CFU
E2          18     EXCHANGE RESIN/CFU
E3          327590 --> EXCIPIENT/CFU
E4          4      EXCIPIENT A PHASE/CFU
E5          278    EXCIPIENT AGENT/CFU
                :
=> S L1 (L) EXCIPIENT?/CFU
L2          329 L1 (L) EXCIPIENT?
    
```

機能を (L) 演算子で同一成分に限定する

- グループの選択性 : /GOP, 成分の選択性 : /COP
 - ⇒ S L3 (L) MANDATORY/COP (必須成分に限定)
 - ⇒ S L3 (L) EXCLUDE/COP (除外成分に限定)

- 下記の 8 種類がある

EXCLUDE	MANDATORY
MUTUALLY EXCLUSIVE ALTERNATIVES	NON-PREFERRED
ONE OR MORE	OPTIONAL
PREFERRED	UNDEFINED

=> S L2 (L) MANDATORY/GOP
L3 260 L2 (L) MANDATORY

選択性を (L) 演算子で同一成分に限定する

=> D 3 ALL

← 3 番目のレコードを ALL 表示形式で出力する

L3 ANSWER 3 OF 260 CASFORMULTNS COPYRIGHT 2020 ACS on STN
AN 2019:282257 CASFORMULTNS
:

GROUP G2
GDS Additional ingredients
CMPS C2
GOP Mandatory

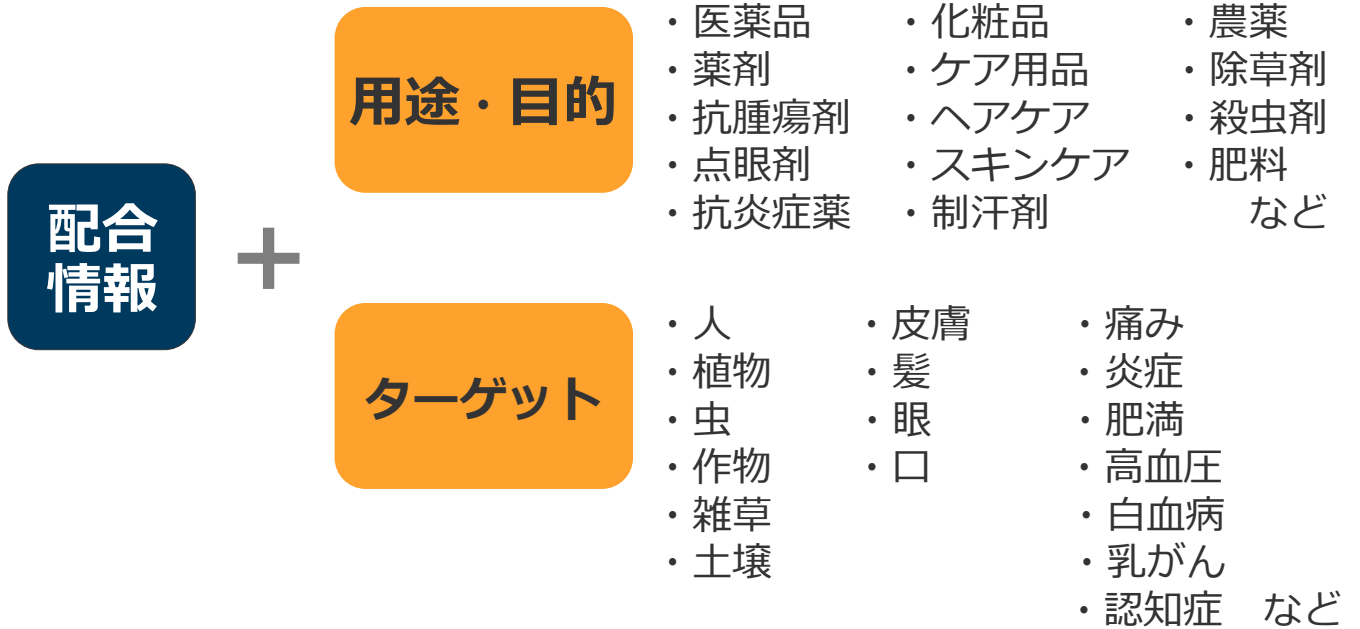
COMPONENT C2
CNM **beeswax**
CFU **excipient**
CFR Desc: wax
CRA 1
COP **Mandatory**
:



Beeswax と機能, 選択性を
同一成分中に限定できた

用途の検索

用途・目的やターゲットも収録されており、
配合情報の絞り込みに利用できる



© 2020 化学情報協会

配合情報の用途, ターゲットの収録

(例) シャンプー

処方番号 製剤・配合ディスクリプション グループリスト	FN Form 14 FD Shampoo Composition: Cosmetics and Personal Care Products GRPS G1-G4	BIB (書誌情報)
グループ 4 グループディスクリプション 成分リスト グループ: 選択性	GROUP G4 GDS shampoo base CMPS C6-C14 GOP Mandatory	CHEM (構成成分情報)
製品名: コード 製品名: 概要	PNC author PNV shampoo composition	PRODUCT (製品情報)
製品 PA1 製品: 目的 製品の剤形・形状 製品: キーワード	PRODUCT PA1 PUP cosmetics and personal care products PF Desc: shampoos PVO Shampoos; Shampoo; Hair shampoos; Conditioning shampoos; Deodorizing shampoos; Deodorants shampoos; Hair conditioning	製品: キーワード
ターゲット: 関連性 ターゲット: 種類 ターゲット: キーワード	TGR cares TGT hair TVO Hair; Animal hair; Lanugo; Crinis Carbonisatus	

© 2020 化学情報協会

主な検索フィールド

検索フィールド		検索単位
配合ディスクリプション *1	/FD	単語
グループディスクリプション	/GDS	単語・フレーズ
製品：目的	/PUP	フレーズ
製品の剤形・形状	/PF	フレーズ
製品名，概要	/PNV	単語・フレーズ
製品：キーワード *1	/PVO	フレーズ
ターゲット：種類	/TGT	フレーズ

*1 基本索引に含まれるフィールド



フレーズ単位のフィールドは，事前に EXPAND で確認するかトランケーション記号？を使う

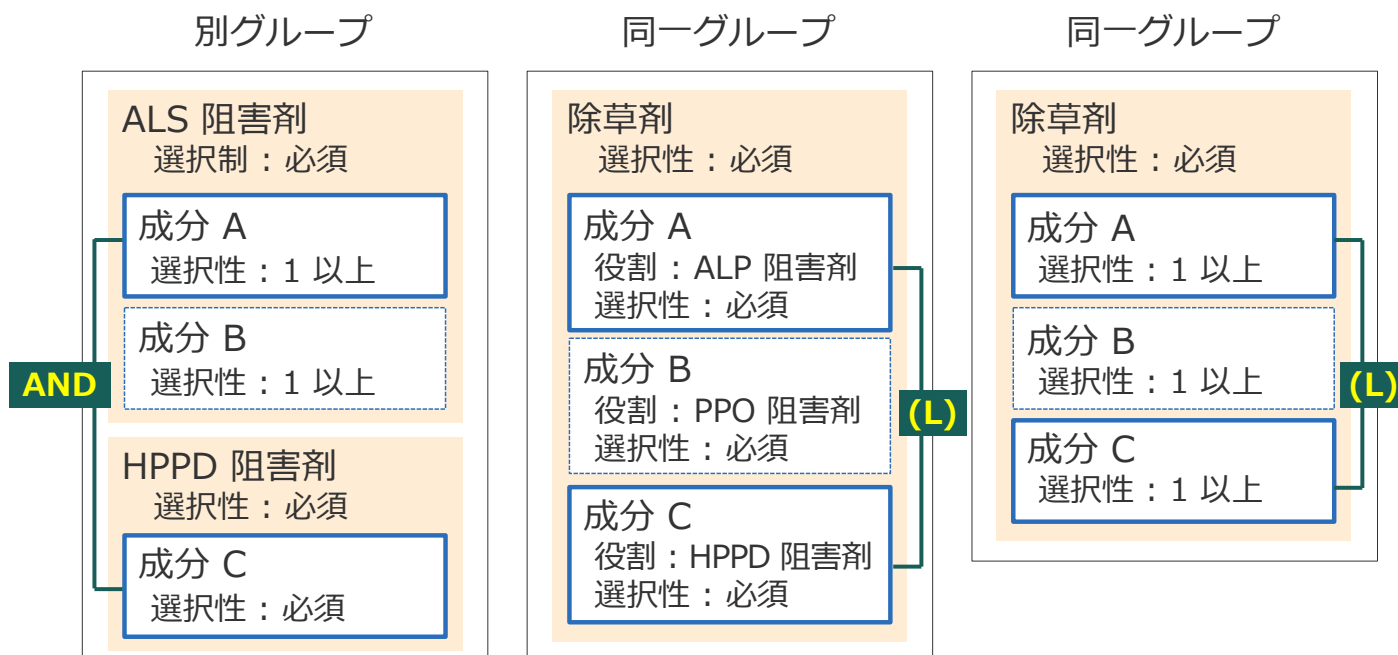
検索例 2

Mesotrione (104206-82-8) と Nicosulfuron (111991-09-4) が配合された除草剤を調査する

● 利用する検索フィールド

CAS RN® の検索	基本索引 (/BI またはなし) または /RN
必須成分の検索	/COP (成分：選択性)
除草剤の検索にお勧めのフィールド	/FD (製剤・配合ディスクリプション)
	/GDS (グループディスクリプション)
	/PUP (製品：目的)
	/PNV (製品名，概要)
	/PVO (製品：キーワード)
	/PF (製品の形状・剤形)

2 成分を含む配合は下記のように収録される



© 2020 化学情報協会

検索例 2

```

=> FILE CASFORMULTNS          ← CASFORMULTNS ファイルに入る
=> S 104206-82-8 AND 111991-09-4
L1 2475 104206-82-8 AND 111991-
=> D 4 HIT
L1 ANSWER 4 OF 2475 CASFORMULTNS COPYRIGHT 2020 ACS on STN
AN 2020:32634 CASFORMULTNS
:
COMPONENT C260
RN 104206-82-8
CNM mesotrione
CCN 1,3-Cyclohexanedione, 2-[4-(methylsulfonyl)-2-nitrobenzoyl]- (9CI, ACI)
COP One or more
:
COMPONENT C285
RN 111991-09-4
CNM nicosulfuron
CCN 3-Pyridinecarboxamide, 1-[4-(methylsulfonyl)pyrimidinyl]amino]ca
COP One or more

```

2 成分を含む配合を検索する

選択性が「1 以上」であるため、必ずこの 2 成分が含まれるとは限らない

© 2020 化学情報協会

```

=> S 104206-82-8 (L) MANDATORY/COP AND 111991-09-4 (L) MANDATORY/COP
L2      207 104206-82-8 (L) MANDATORY/COP AND 111991-09-4 (L) MANDATORY/COP

```

(L) 演算子で成分の選択性を必須に限定する

```

=> S L2 AND HERBICID?
L3      207 L2 AND HERBICID?

```

← 基本索引を使った用途の検索

```

=> S L2 AND HERBICID?/FD, GDS, PUP, PNV, PVO, PF
L4      180 L2 AND HERBICID?/FD, GDS, PUP, PNV, P

```

フィールドを指定した用途の検索

```

=> D 12-13 ALL

```

```

L4 ANSWER 12 OF 180 CASFORMUL
AN 2019:295113 CASFORMULTNS
CPAN 2017:610844
DN 166:461177
:
FD Herbicidal Composition
GRPS G1-G4
:

```

- 基本索引に含まれる用途のフィールド : FD, PVO
- 基本索引検索でしか得られない回答
 - 上位概念 (Pesticide) を収録 (4 件)
 - 標題, 抄録などに Herbicid から始まる語を収録 (23 件)

```

GROUP G1
GDS herbicides
CMPS C1-C3
GOP Mandatory
:

```

```

COMPONENT C1
RN 111991-09-4
CNM nicosulfuron
: CAM 15 %
CFU herbicides
COP Mandatory

```

```

COMPONENT C2
RN 104206-82-8
CNM mesotrione
: CAM 35 %
CFU herbicides
COP Mandatory

```

必須の成分として
同一グループに収録

```

:
PNV herbicidal composition
PRODUCT PA1
PUP herbicides

```

```

FEA synergism
PF Desc: pesticide wettable powders
PVO Herbicides; Weedicides; Phytocides; Herbicide; Weed control agents;
Selective synergistic herbicides; Synergistic selective herbicides;
:

L4 ANSWER 13 OF 180 CASFORMULTNS COPYRIGHT 2020 ACS on STN
AN 2019:293957 CASFORMULTNS
CPAN 2017:810933
:
FD Herbicidal Composition: Pesticides
:

GROUP G3
GDS Additional ingredients
CMPS C3
GOP Mandatory

COMPONENT C3
RN 104206-82-8
CNM mesotrione
:
CAM 13 %
CFU herbicides
COP Mandatory
    
```

必須の成分として
異なるグループに収録

```


GROUP G4
GDS Additional ingredients
CMPS C4
GOP Mandatory

COMPONENT C4
RN 111991-09-4
CNM nicosulfuron
:
CAM 3 %
CFU herbicides
COP Mandatory
    
```

```

:
PNV herbicidal composition

PRODUCT PA1
PUP Pesticides
PF Desc: oil suspensions
PVO Pesticides; Pesticide; Suspensions; Disperse systems, suspensions;
Mixtures, dispersions; Particles, suspensions; Suspension; Suspended
particles; Mixts., dispersions; Aqueous suspension; Nonaqueous suspension;
:
    
```



2 成分を必ず含む除草剤の
配合を得ることができた

書誌情報の検索

書誌情報の収録

41

書誌情報も収録されており、**配合情報の絞り込みにも利用できる**

資料 種類

- ・ 特許
- ・ 雑誌
- ・ 添付文書

配合 情報

+

記載 位置

- ・ Claim
- ・ Example
- ・ Table
- ・ Figure
- ・ Comparative example

など

書誌 情報

- ・ 特許番号
- ・ 特許出願人
- ・ 発明者
- ・ 特許発行国
- ・ 発行年
- ・ NDC コード (添付文書)

レコード番号	AN 2019:246295 CASFORMULTNS	BIB (書誌情報)										
表題	TI Pharmaceutical composition containing dorzolamide, cellulose compound, and borate											
著者名, 発明者名	AU Morimoto, Takashi; Nakayama, Yoshie											
雑誌名	JT Jpn. Tokkyo Koho											
特許出願人	PA Santen Pharmaceutical Co., Ltd.											
資料種類	DT Patent	資料種類										
特許情報	PI											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PATENT NO.</th> <th>KIND</th> <th>DATE</th> <th>APPLICATION NO.</th> <th>DATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JP 6132968</td> <td>B1</td> <td>20170524</td> <td>JP 2016-227521</td> <td>20161124</td> </tr> </tbody> </table>	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE	JP 6132968	B1	20170524	JP 2016-227521	20161124	
PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE								
JP 6132968	B1	20170524	JP 2016-227521	20161124								
処方番号	FN Form 1											
製剤・配合ディスプレイ	FD Pharmaceutical Composition Containing Dorzolamide	特許情報 特許ファミリーは CAplus で確認する										
グループリスト	GRPS G1-G3											
グループ数	GRPC 3											
成分数	CMPC 6											
ターゲット数	TGTC 3											
	:											
記載位置: カテゴリー	LCC Claim	CHEM (構成成分情報)										
記載位置: ディスクリプション	LCD Claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10											
グループ 1	GROUP G1											
	:											

© 2020 化学情報協会

資料種類と記載位置

資料種類と記載位置は決められた語が利用されている

- 資料種類 (/DT)

JOURNAL	PATENT	INSERT (添付文書)
---------	--------	---------------

- 記載位置 (/LCC)

ARTICLE	CLAIM	COMPARATIVE EXAMPLE
EXAMPLE	FIGURE	PRODUCT INSERT
SI (SUPPLEMENTAL INFORMATION)	TABLE	

© 2020 化学情報協会

検索例 3

トラネキサム酸 (1197-18-8) が美白成分または活性成分として必須であるとクレームされている配合を調査する

● 利用する検索フィールド

CAS RN® の検索	基本索引 (/BI またはなし)
必須成分の検索	/COP (成分：選択性)
機能の検索	/CFU (成分：機能)
記載位置の検索	/LCC (記載位置)

検索例 3

45

=> FILE CASFORMULTNS

← CASFORMULTNS ファイルに入る

=> S 1197-18-8 (L) (ACTIVE? OR WHITEN?)/CFU
L1 634 1197-18-8 (L) (ACTIVE? OR WHITEN?)/

機能を (L) 演算子で
同一成分に限定する

=> S L1 (L) MANDATORY/COP
L2 619 L1 (L) MANDATORY/COP

選択性を (L) 演算子で
同一成分に限定する

=> S L2 AND CLAIM/LCC
L3 31 L2 AND CLAIM/LCC

記載位置がクレームである配合に
限定する

=> D 4 11 BIB CHEM

L3 ANSWER 4 OF 31 CASFORMULTNS COPYRIGHT 2020 ACS on STN

AN 2019:375660 CASFORMULTNS
CPAN 2019:1297051

:

PI	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
	CN 109966188	A	20190705	CN 2017-11471175	20171228
LCC	Claim				
LCD	Claim 1, 2, 3, 4				
GROUP	G1				
GDS	cladosiphon okamuranus mixture				
CMPS	C1-C4				
GOP	Mandatory				
COMPONENT	C4				
RN	1197-18-8				
CNM	tranexamic acid				
CCN	Cyclohexanecarboxylic acid, 4-(aminomethyl)-, trans- (8CI, 9CI, ACI)				
CAM	1-3 mass %				
CFU	whitening agent				
COP	Mandatory				
GROUP	G2				

クレーム 1~4 に記載

L3 ANSWER 11 OF 31 CASFORMULTNS COPYRIGHT 2020 ACS on STN
 AN 2019:353016 CASFORMULTNS
 CPAN 2019:1532081

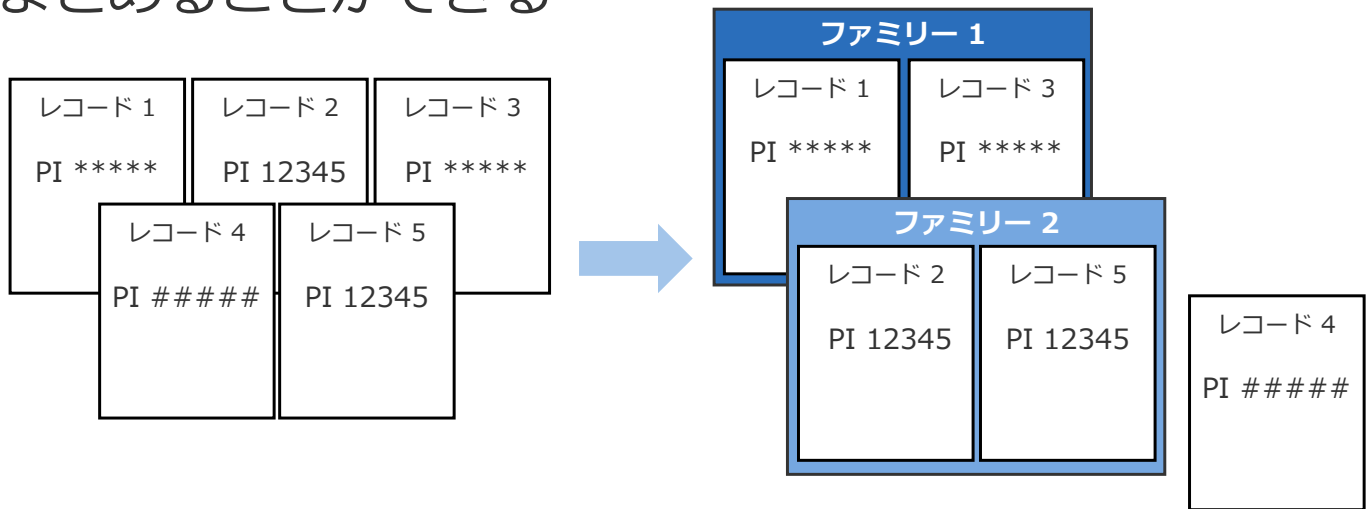
PI	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
	WO 2019151276	A1	20190808	WO 2019-JP3058	20190130
LCC	Claim				
LCD	Claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11				
GROUP	G2				
GDS	Additional ingredients				
COMPONENT	C2				
RN	1197-18-8				
CNM	tranexamic acid				
CCN	Cyclohexanecarboxylic acid, 4-(aminomethyl)-, trans- (8CI, 9CI, ACI)				
CAM	0.01-10 wt %				
CFU	whitening agents				
CNO	or includes its salt				
COP	Mandatory				

クレーム 1~11 に記載

クレームに記載の配合に限定できた

参考：ヒットした配合を特許ごとにまとめる方法

FSORT コマンド *1 で，同一特許由来のレコードをまとめることができる



*1 特許番号，出願番号，優先権出願番号のいずれかが一致するレコードを関連特許ファミリーとしてまとめるコマンド。CASFORMULTNS ファイルには優先権情報が収録されていないため，レコードは特許番号ごとにまとまる。

参考：ヒットした配合を特許ごとにまとめる方法

```

=> FSORT L3
      :
SEL L3 1- PN, APPS
L4      SEL L3 1- PN APPS :      58 TERMS
      :
L4      31 FSO L3

      2 Multi-record Families   Answers 1-4
      Family 1                 Answers 1-2
      Family 2                 Answers 3-4
      27 Individual Records     Answers 5-31
      0 Non-patent Records
      :
=>
  
```

自動的に検索される

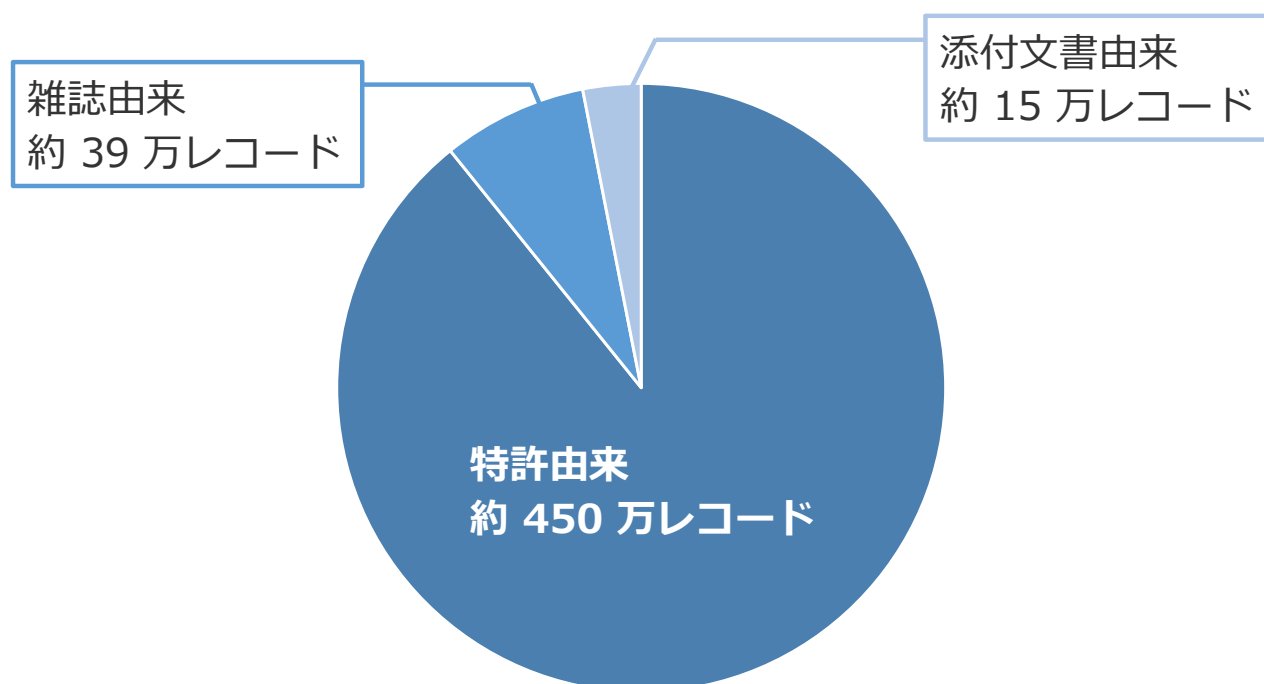
同一特許由来の配合

異なる特許由来の配合

文献・添付文書由来のレコード

参考：収録状況

CASFORMULTNS では、特許、雑誌、添付文書由来の製剤・配合のレコードを収録している

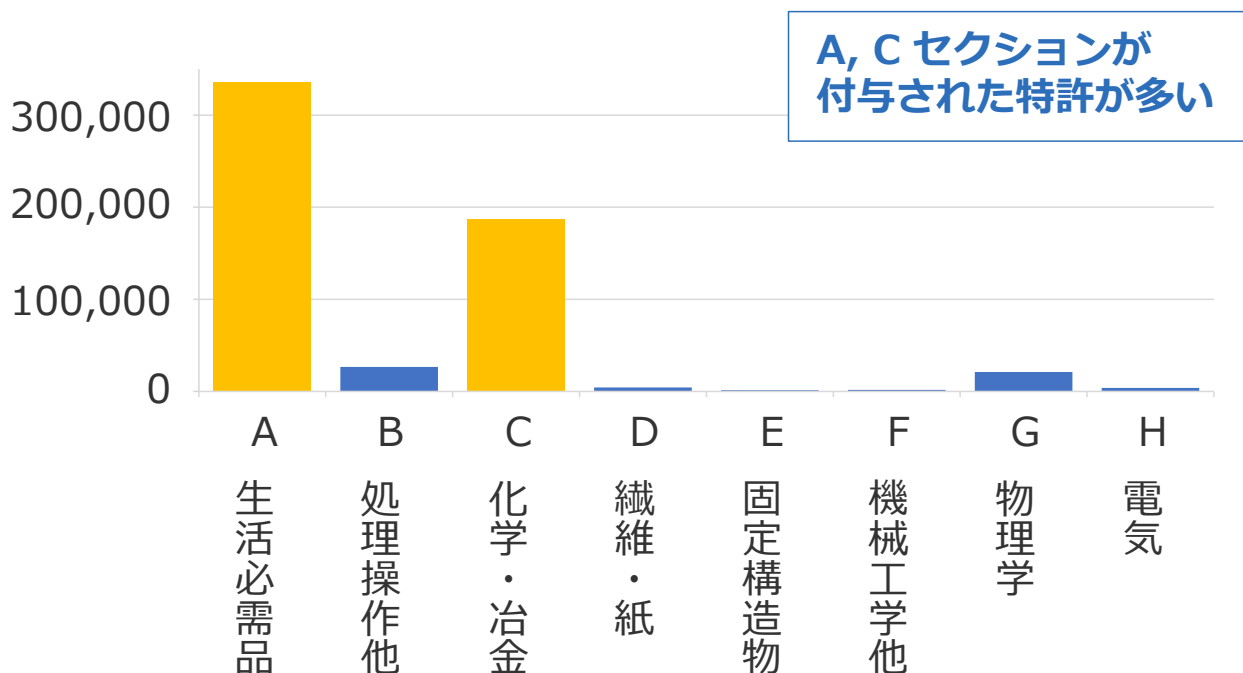


CASFORMULTNS ファイルに含まれている文献の
 主な CA セクション



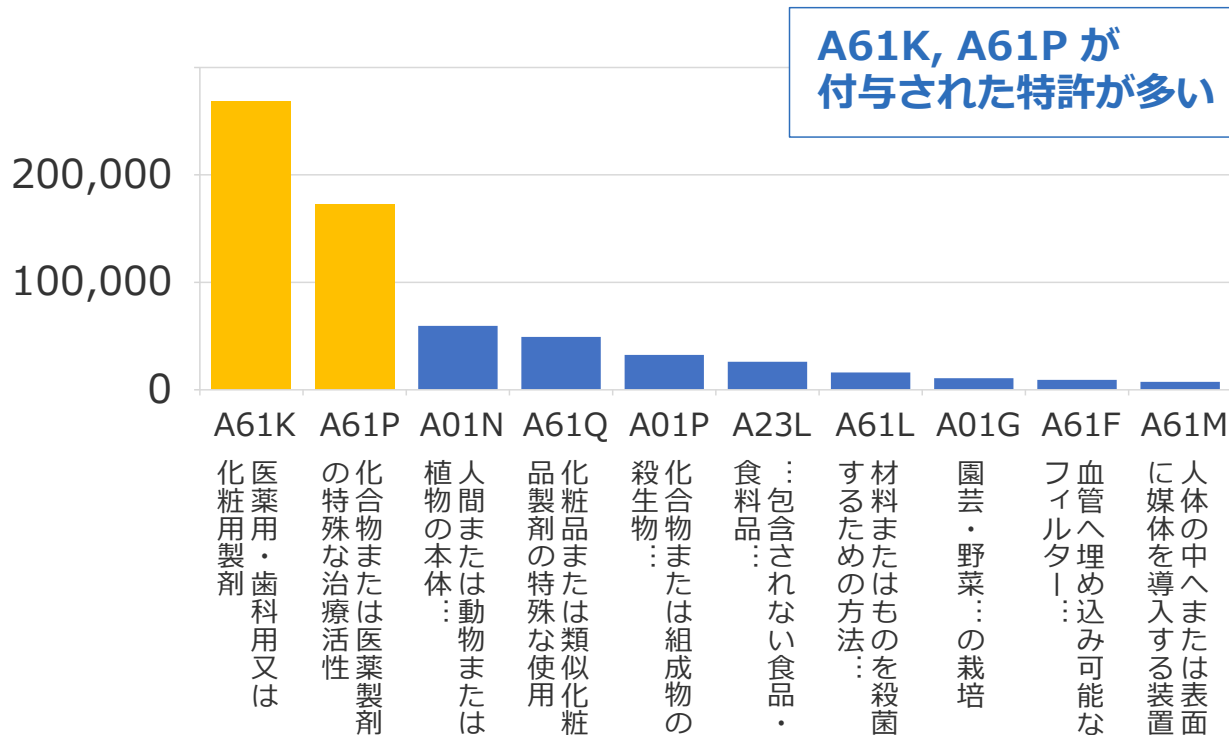
© 2020 化学情報協会

CASFORMULTNS ファイルに含まれている特許の
 IPC セクション



© 2020 化学情報協会

CASFORMULTNS ファイルに含まれている特許の
IPC **A セクション**の上位サブクラス



CASFORMULTNS ファイルに含まれている特許の
IPC **C セクション**の上位サブクラス

