

Cortellis Drug Discovery Intelligence

基本編：創薬に必要な科学的根拠に基づく情報を ワンストップで収集

本日の内容

- Cortellis Drug Discovery Intelligenceコンテンツ基本解説
- 基本操作・基本ナレッジエリア解説
(検索方法・アラート設定・結果のエクスポート・Drugs & Biologics・Genes & Targets)
- AI Assistant機能紹介
- サポートのご案内

※タイトルをクリックすることで該当スライドへ移行します



Cortellis Drug Discovery Intelligence コンテンツ基本解説

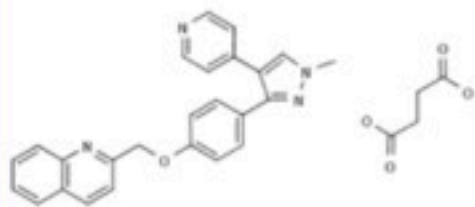
生理活性物質とその関連する情報の 統合データベース

生理活性物質

生理活性物質とその関連する情報の統合データベース

世界中の製薬企業や研究機関等で
現在、及び過去に研究開発されている何らかの活性を有する物質

低分子化合物



Mardopodect succinate

抗体

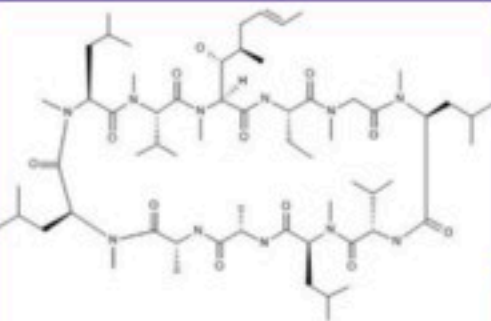
Heavy chain:

```
EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSTYIMGWVQAPFQKGL  
ENVSSITFSGGIIITFYADTVEKRFITSRDINSKNTLYLQPNLSLAED  
TAVYYCARIKLGTVTTVDYWGQGTILVTVSSASTKGPSVFFLAPSS  
KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSS  
GLYSLSSVTVFPPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKEPKSCDK  
THTCPPECPAPELLGGPSVFLFPPFKDTLMISRTPEVTCVYVDVS  
HEDPEVKFNWYVDQVEVHNAKTKPREEQINSTYRVVSVLTVLWGQ  
WLNQREYVKCVVSNKALFAPIEKTIISKAKGQFPREPKVYTLTPPSDE  
LTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVWESNQQFPEYKRTTTFPVLDSDG  
SFFLYSKELTVDEKSFHQGVYFPCSVNHGALHNHYTQKLSLSLSPK
```

Light chain:

```
QSALTQFASVSGSPGQSITISCTOTSSDVGQITNYVSWYQQHFGKA  
FKLMIYDVSNRPSGVSNRPSGSKSGNTASLTISGLQAEDADYYC  
SSYTSSTRVFGTGTQKVTVLQGFANFTVTLFPPSSEELQANWAT  
LVCLISDFYFGAVTVANKADGSPVKAQVETTEPSEKQSNKYYAASS  
YLSLTPEQWESKPSYSQGVTHGSGTVEKTVASTPCS
```

ペプチド



Celastrol

細胞

Kymriah

Human autologous **T cells**
transduced with a replication-
deficient lentiviral vector
comprising the CTL019 transgene
encoding a second-generation
chimeric antigen receptor (CAR)
consisting of a single chain
variable fragment (scFv)
targeting CD19 fused to 4-1BB
costimulatory domain and CD3
zeta signaling domain; under the
control of the EF-1 alpha
promoter

核酸

TCACTTTCATAATGCTGG

様々なModality

特許や論文で公知～臨床開発、上市まで開発段階を問いません。5

Cortellis Drug Discovery Intelligence (CDDI)とは？

関連する情報エリア

As of May 2026, 件数は概数
Biomarkersは追加で契約が必要なオプション
モジュールです



生理活性物質とその関連する情報の統合データベース

Knowledge Area	件数	内容 (indexの例)
Drugs & Biologics	84.2万	生理活性物質：医薬品名、構造、作用機序、対象疾患、開発段階、開発企業等の情報を提供。約90%のレコードに化学構造式が存在。
Genes & Targets	54,800	遺伝子・ターゲット：遺伝子に関連した研究情報をvariantやstudy type、疾患で分類すると共に、生理活性物質の標的となるタンパク質や遺伝子の情報を提供。
Organic Synthesis	35,000	合成経路：生理活性物質の合成スキームと反応中間体/試薬情報を提供。
Experimental Pharmacology	413.0万	薬理実験：生理活性物質を用いたin vitro, in vivoの実験結果を数値で収載。
Experimental Models	319,000	動物モデル：薬理実験で使用する動物モデル(種, 遺伝子改変, 等)に関する情報を提供。
Pharmacokinetics	202.0万	薬物動態：薬物動態の各種パラメーターを数値で収載。
Drug Metabolism	59,900	薬物の代謝情報 (酵素、反応、代謝物など) を提供。
Drug-Drug Interactions	80,700	薬物 (またはその代謝物) が別の薬物の薬物動態プロファイルに及ぼす影響に関する情報を提供。
Clinical Studies	617,000	臨床試験：臨床試験中・上市済薬剤の臨床試験レポートに関する情報を提供。
Organizations	61,000	開発機関：医薬品の研究開発を行っている企業/研究機関に関する情報を提供。
Literature	377.0万	文献：学術雑誌等の書誌事項とオリジナル文献へのリンクを提供。
Patents	74.8万	特許：特許の書誌事項を提供。明細書のPDFダウンロードが可能。
Disease Briefings	172	疾病の解説：患者数・疾患要因・予防方法・診断方法・治療方法に関する情報を提供。
Biomarkers	52,800	バイオマーカー：roleやvalidityを付与したバイオマーカー情報を提供。(要追加契約)

生理活性物質に関連する情報は、14*のKnowledge Areaに分類されています。

Cortellis Drug Discovery Intelligence (CDDI)とは？

データの収録と情報源

新着情報 ソース別収録ラグ

※目安になります。

- プレスリリース：発行日から2日
- 企業PR：平均3日
- Clinicaltrial.gov：2～3日
- 規制当局のウェブサイト：2日
- 学会：25-55日
- 特許：2～20日(特許当局により異なる)
- 文献：引用の受領から25日

生理活性物質とその関連する情報の統合データベース

主な情報源

- 国内外の特許庁 (WO, US, EP, JP, CN, KR, IN)からの**特許情報**
- 1,500誌の**学術雑誌**
- 毎年400以上の科学や医薬の**学術会議**
- 製薬企業、バイオ技術系企業のプレスリリースや**会社情報**
- **規制当局**の規制文書 (FDA, EMA)

提供開始年

- 1970年代：[Organic Synthesis]
- 1988年（主に）：[Drugs & Biologics], [Patents], [Literature]
- 1998年：[Experimental Pharmacology]
- 2000年：[Pharmacokinetics/Metabolism], [Clinical Studies], [Disease Briefings], [Companies & Research Institutions]
- 2001年：[Genomics]
- 2004年：[Targets & Pathways]
- 2007年：[Biomarkers]
- 2012年：[Experimental Models]
- 2013年：[Drug-Drug Interactions]

Cortellis Drug Discovery Intelligence (CDDI)とは？

生物学・化学・薬理学データの統合
プラットフォーム

代表的活用シーン

- 新規ターゲット探索と評価
- バイオマーカー同定
- サイエンスに基づく競合分析
- リード化合物の最適化
- アッセイ方法特定

and more...



54K+
ターゲット



3.7M+
文献



61K+
企業・機関



172
疾患レビュー

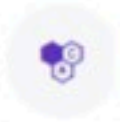


842K+
生理活性化合物



4.1M+
薬理データ

創薬研究を加速する情報 とアナリティクス



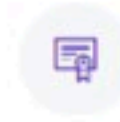
35K+
合成経路



2.0M+
PKデータ



3.2M+
バイオマーカー & 利用例



748K+
特許



319K+
実験モデル



617K+
臨床試験

※数値は2026年5月時点の集計



将来医薬品となりうる生理活性物質を対象に収録し、医薬品開発に焦点を絞った情報を収集・分析が可能



科学者による科学者のためのソリューションが、研究開発の意思決定を裏打ちし、開発後期の失敗を回避



生物学、化学、薬理学データを統合した単一のプラットフォームで、情報取得の時間を節約しユニークなインサイトを得る



超早期の段階から各医薬品の開発状況を俯瞰的に把握し、競合他社をいち早く特定



重要な研究開発データを活用して、迅速に開発の成否を判断し、医薬品を効率的に市場へ投入



基本操作

CDDI ホーム画面

Quick SearchとAdvanced Search

**生物配列検索/化学構造検索/
遺伝子リストを用いたBulk検索**

ダウンロード履歴

Cortellis Platform /OFF-Xへのリンク

保存したクエリやアラートの管理

クリックすることでTOP画面に戻ります

ユースケースに基づいてクイックにアクセスいただけるガイド付きの機能。例：薬理データのベンチマークなど

弊社が提供するBioWorld Science (ニュースサービス)から最新の科学的な情報を表示

直近の学会等の情報

各種お知らせや資料へのリンク

最近の注目特許を表示

Clarivate
Cortellis Drug Discovery Intelligence

Quick Search Advanced Search

All Search in Drug Discovery Intelligence Search

Explore All View all

Identify and prioritize drug targets for your condition of interest

Identify and prioritize potential targets for your condition of interest

Examine the biological context of your process or condition with Pathway Maps

Find novel drug targets

Explore new drug targets in clinical development

Learn more Explore

Learn more Explore

Learn more Explore

Learn more Explore

Learn more Explore

Learn more Explore

Featured Patents Latest News from BioWorld Science

WO2025101579 Compound targeting ubiquitin kras protein degradation agent, and use thereof
Proteolysis targeting chimera (PROTAC) compounds comprising an VHL binding agent coupled to GTPase KRAS targeting moiety through a linker acting as KRAS degradation inducers reported t...
Beta Pharmaceuticals
Cancer

May 30, 2025 | WO2025109540 Macrocyclic compounds as KIF18A inhibitors
Aurigena
Cancer

Conferences Forthcoming Conferences

June 16-19, 2025 | Lisbon
Meeting of the European Association for Cancer Research (EACR)

June 12-15, 2025 | Milan
30th Congress of the European Hematology Association (EHA)

June 11-14, 2025 | Barcelona
Annual European Congress of Rheumatology (EULAR)

June 11-14, 2025
Annual Meeting of the European Association for Cancer Research (EACR)

基本検索 Quick Search

Quick Searchが選ばれた状態です（白い下線）

化学構造検索の画面が開きます(See P. 21)

Knowledge AreaをGenes & Targetsにすると利用可能。ファイルを選択する画面が開きます。(See P. 23)



検索を実行します

“All”にすると、全Knowledge Areaの横断的な検索が行えます。

配列検索の画面が開きます(See P. 22)

All
Drugs & Biologics
Genes & Targets
Organic Synthesis
Experimental Pharmacology
Experimental Models
Pharmacokinetics
Drug Metabolism
Drug-Drug Interactions
Clinical Studies
Organizations
Literature
Patents
Disease Briefings
Biomarkers

・Durg名、開発番号、ターゲット名、作用機序、疾患名etc.
フリーテキスト検索

ワイルドカードを利用可能

- *(アスタリスク)：任意の文字列
 - ? (クエスチョンマーク)：1文字
- ・フレーズ検索の場合は" "で囲んでください。

・AND/OR/NOTの検索演算子の使用可

例：



Quick Searchでも “All”以外に特定の Knowledge Areaを選択しての検索もできます。

Quick Searchのメリット

すべてのKnowledge Areaを対象に一括検索できるので、結果を見て最も調査目的にあったKnowledge Areaや、ヒット件数が多いKnowledge Areaから調査を始めることができます。

基本検索 Quick Search

-生理活性物質で検索-

例) 生理活性物質名「Lenalidomide」で検索する

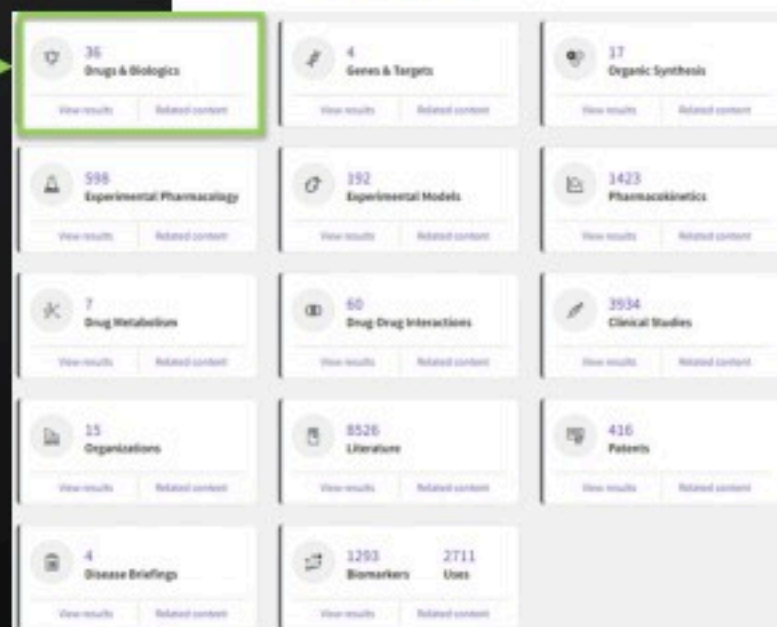


検索窓に検索語を入力します。3文字以上入力すると検索候補が検索窓の下に示されます。(左図はlenaliの6文字を入力した状態です)



表示される候補から「Lenalidomide」をクリックで選択し検索を実行します。(選択された検索語は自動的に“”で囲われます。) Quick searchはテキスト検索なので、検索候補にはないキーワードでも検索を実行することも可能です。

“Drugs & Biologics” →

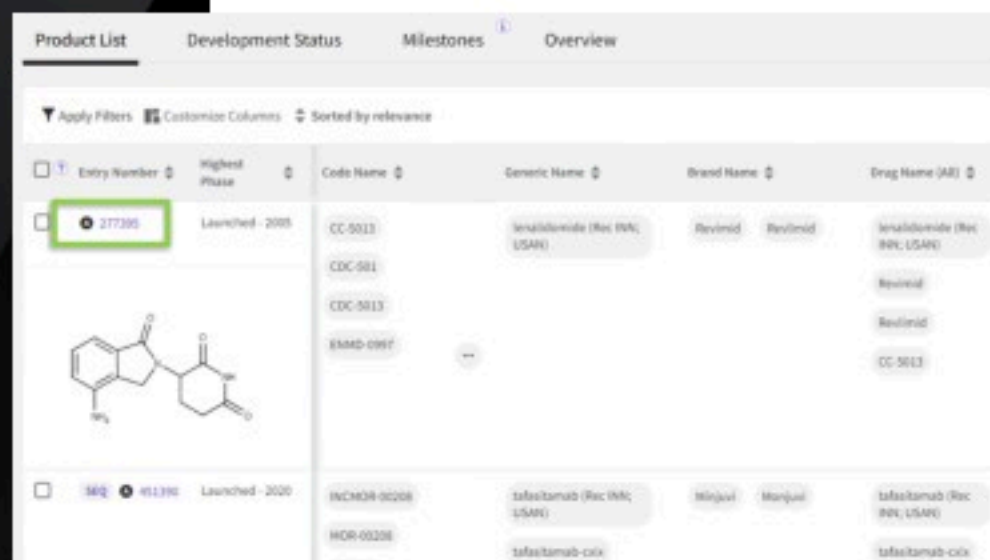


「生理活性物質」(ドラッグ)を調査する場合Drugs & Biologicsのナレッジエリアを選択(クリック)します。→検索結果画面が開きます。

※検索窓の左側で[All]を選んで検索すると、検索結果は左図のように、各Knowledge Areaにそれぞれいくつ検索結果があるのかが表示されます。見たいKnowledge Areaのプレートをクリックします。

基本検索 Quick Search


-生理活性物質で検索-



Entry Number	Highest Phase	Code Name	Generic Name	Brand Name	Drug Name (All)
277395	Launched - 2005	CC-5013 CDC-501 CDC-5013 ESMD-0917	lenalidomide (Rec INX, USAN)	Revlimid Revlimid	lenalidomide (Rec INX, USAN) Revlimid Revlimid CC-5013
451390	Launched - 2020	INCOR-00208 HOR-00208	talatamab (Rec INX, USAN) talatamab-cikc	Manjul Manjul	talatamab (Rec INX, USAN) talatamab-cikc

検索結果のリストから目的の生理活性物質を探し、Entry Numberをクリックします。

※Entry Number: 1つの生理活性物質に1つ割り当てられているCDDI固有のナンバーです。



lenalidomide

Drug Type: Small Molecule | Highest Phase: Launched - 2005 | Entry Number: 277395

Drug Name: lenalidomide

Drug Type: Small Molecule | Highest Phase: Launched - 2005 | Entry Number: 277395

Drug Name: lenalidomide

Drug Type: Small Molecule | Highest Phase: Launched - 2005 | Entry Number: 277395

生理活性物質のDrugレコードページが開きます(次ページ)。

Drugレコードを見る

“Product”tabページ* - 生理活性物質の基本情報を表示

-Snapshot-

The screenshot shows the product page for lenalidomide on the Clarivate platform. The page is divided into several sections: a top navigation bar with various knowledge areas, a main header with tabs for Snapshot, Development Status, Milestones, Pharmacology, and Sales, and a main content area with a chemical structure and detailed product information. Callouts highlight the 'Under Active Development' status, the ability to export chemical structures (SMILES or Molfile), and the presence of a product summary.

Under Active Development**のフラグ

構造式(SMILES)のクリップボードへのコピーが可能

構造式のエクスポートが可能 (Molfile or SMILES) どちらかクリックしてください。

当該レコードの、他のKnowledge Areaの関連レコードへのリンク。クリックで該当ページが開きます。

表示している生理活性物質の開発状況等について、Clarivateが独自にSummaryを作成。

Drugレコードは、
・Snapshot
・Development Status
・Milestones
・Pharmacology
・Sales

の5つタブから構成されています。
デフォルトでSnapshotが開きます。



** : Under Active development (UAD)

Preclinical~Registeredのいずれかの開発段階にあり、過去18か月間に

- 1)プレスリリース、アニュアルレポート、Webサイトを通じて企業が開発状況を発表している、または、
- 2)化合物の進捗がバイオ系文献(学術雑誌や講演)で発表されている、化合物です。

Drugレコードを見る

(“Snapshot”tabページの続き)

-Snapshot-(続き)

表示している生理活性物質について、いつに、どのようなタイプの、どのような更新があったのかの確認が可能

更新履歴の出力が可能

Update History		
Record Creation Date:	Jun 22, 1999	Last Update Date: Nov 03, 2024
Date	Update Type	Update
Nov 03, 2024	Related Reference Added	NPM1-mutated myeloid neoplasms are a unique entity not defined by bone marrow blast percentage Cancer 2024, 136(20): 3452
Nov 02, 2024	Related Reference Added	Disparities in relapsed or refractory multiple myeloma: Recommendations from an interprofessional consensus panel Blood Cancer J 2024, 14(1)
Nov 01, 2024	Related Reference Added	SLC44A2 regulates vascular smooth muscle cell phenotypic switching and aortic aneurysm J Clin Invest 2024, 134(16): e173690
Oct 29, 2024	Related Reference Added	Disparities in time to treatment with oral anti-multiple myeloma medications Blood Cancer J 2024, 14(1)
Oct 28, 2024	Related Reference Added	Spontaneous regression of coronary artery fistula in Sjogren syndrome Circ J 2024, 88(9)
Oct 27, 2024	Related Reference Added	PD-1+ and TIM-3+ T cells widely express common 7-chain cytokine receptors in multiple myeloma patients, and IL-2, IL-7, IL-15 stimulation up-regulates PD-1 and TIM-3 on T cells Dev Cell 2024, 52(10): 1575
Oct 26, 2024	Related Reference Added	Belantamab mafodotin, bortezomib, and dexamethasone for multiple myeloma N Engl J Med 2024, 391(26): 303
Oct 26, 2024	Related Reference Added	NCT06651853: Large Fraction Radiation Therapy Combined With Lenalidomide, and Gefitinib in Refractory Relapsed DLBCL ClinicalTrials.gov Web Site 2024, October 22
Oct 25, 2024	Related Reference Added	NCT06649812: Testing the Effectiveness of a Combination Targeted Therapy (WFOR) for Patients With Relapsed and/or Refractory Aggressive B-cell Lymphoma ClinicalTrials.gov Web Site 2024, October 21
Oct 24, 2024	Related Reference Added	Monoclonal immunoglobulin crystalline membranous nephropathy Am J Kidney Dis 2024, 64(1): 120

Drugレコードを見る

-Snapshot-(続き)

(“Snapshot”tabページの続き)

DrugがもつMOAと同じMOAをもつDrugの件数をフェーズ毎に表示。
パネルをクリックすることでそのDrugへ簡単に移行。

スライダーをONにすることで開発が進んでいるものに絞ることが可能

Drug Molecular Mechanism of Action Landscape ⁽¹⁾													<input checked="" type="checkbox"/> Under Active Development	
Mechanism of Action (4)	Biological Testing	Preclinical	IND Filed	Clinical	Phase I	Phase II	Phase III	Pre-Registered	Registered	Launched	Withdrawn	Discontinued	Unspecified	
DNA-Binding Protein Ikaros (IK...	190	5			4	2	3			1				
Protein Cereblon (CRBN) Inhibi...	85	2			1	1				3				
TNF-alpha Production Inhibitors	3268	602	2	4	16	23	3			13		8	3	
Zinc Finger Protein Aiolos (IKZ...	128	3			3	2	3			1				

Development Status Summary

詳細情報は、“Development Status”および“Milestones”へ (P.19)

Phase	Condition	Organization	Name	Country/Region
Launched - 2019	Lymphoma, follicular	Celgene	Revlimid	United States
Launched - 2019	Lymphoma, marginal zone	Celgene	Revlimid	United States
Launched - 2017	Leukemia-lymphoma, adult T-cell	Celgene	Revlimid	Japan
Launched - 2013	Lymphoma, mantle cell	Celgene	Revlimid	United States
Launched - 2006	Multiple myeloma	Celgene	Revlimid	United States
Launched - 2005	Myelodysplasia	Celgene	Revlimid	United States

Support

Drugレコードを見る

(“Snapshot”tabページの続き)

-Snapshot-(続き)

表示している生理活性物質について、マイルストーン情報をタイムライン形式で表示

Milestones情報をテキストベースで詳細に表示しているMilestonesタブへ移行

The screenshot displays a drug record interface with a central timeline of milestones. The milestones are represented by colored boxes along a horizontal axis, with callouts providing details for each. A 'View all Milestones' button is located in the top right corner. Below the timeline, a 'Patent Landscape' section is visible, featuring a table with various categories and their corresponding counts. A 'View all Patents' button is located in the bottom right corner of the patent landscape section.

Milestones

Feb 21, 2020
Registered
Lymphoma, follicular
Celgene
Japan

Phase I
Multiple myeloma
Staron Therapeutics
Netherlands

Oct, 2023
Phase I/II

Oct, 2023 Phase I/II
Multiple myeloma
Staron Therapeutics
United States
Treatment of adult patients with multiple myeloma (MM), in combination with bortezomib and dexamethasone, infusion, Subcutaneous

2025
Phase II
Multiple myeloma
Staron Therapeutics

Feb 21, 2020
Registered
Lymphoma, marginal zone
Celgene
Japan

Dec 06, 2022
Phase I
Multiple myeloma
Nanexa

2025
Phase II
Chronic lymphocytic leukemia
Staron Therapeutics

Patent Landscape

Drug Substances	Methods of Use	Dosage Forms and Compositions	Processes	Combination Products	Synthesis	Biomarkers	Polymorphs	Antibodies	Prodrugs	Kits	Carrier-mediated drug delivery	Others
21	46	40	12	73	45	42	42	31	28	14	10	24

カーソルを各マイルストーン情報に当てると詳細な情報が表示

生理活性物質に関連する特許をSubject Matter毎に表示。パネルをクリックすることでその特許情報へ簡単に移行。

生理活性物質に関連する全ての特許情報へアクセス

(“Snapshot”tabページの続き)



Regulatory Information

規制当局 (FDA/EMA) からの情報 (リンクあり)

Title	Source	Related Content
Lenalidomide - Orphan drug designation	FDA Food and Drug Administration Web Site 2017, January 04	Drugs & Biologics (1)
Lenalidomide - Orphan drug designation	FDA Food and Drug Administration Web Site 2017, January 04	Drugs & Biologics (1)
Revlimid approval (EMA/H/C/000717)		Drugs (120) Drugs/biologics (1)

安全性情報のデータベースである『OFF-X』へのリンク。OFF-X購読の有無に関わらず、“Safety Alerts”数を確認できます。

Clarivate Links

[OFF-X](#)
[16349 Safety Alerts](#)
[8941 Severe Safety Alerts](#)
[VeriSIM Life](#)
[Predicted Translational Insights](#)

Support

Drugレコードを見る

-Development Status,
Milestones-

“Development Status”tabページ – 生理活性物質の開発状況に関する情報を表示

Main Name	Name	Country/Region	Phase	Organization	Condition	Indication	Administration Route	Formulation	Mechanism of Action
lenalidomide	lenalidomide	Japan	Launched - 2017	Celgene	Leukemia, lymphoma, adult T-cell	Treatment of recurrent or relapsed adult T-cell leukemia/lymphoma	Oral	Capsules, 1.5 and 3 mg	Angiogenesis inhibitors Protein Cereblon (CRBN) inhibitors Signal Transduction Modulators TGF- α Production Inhibitors
lenalidomide	lenalidomide	European Union	Launched - 2009	Celgene	Lymphoma, follicular	In combination with rituximab for the treatment of patients with previously treated follicular lymphoma	Oral	Capsules	Angiogenesis inhibitors Protein Cereblon (CRBN) inhibitors Signal Transduction Modulators TGF- α Production Inhibitors

どの国で、どのPhaseで、どの組織が、どの疾患・適応症で、等の情報の確認が可能

“Milestones”tabページ – 生理活性物質のマイルストーン情報を表示

Main Name	Name	Milestone Date	Milestone	Notes	Country/Region	Organization	Condition
lenalidomide	lenalidomide	Feb 27, 2010	Registered	Treatment of multiple myeloma in combination with doxorubicin in previously untreated adult patients who are not eligible for transplant; Capsules	China	celgene	Multiple myeloma
lenalidomide	lenalidomide	Jun 04, 2017	Orphan Drug Designation	Orphan Drug Designation received in US by Celgene for the treatment of nodal marginal zone lymphoma	United States	Celgene	Lymphoma, nodal marginal zone
lenalidomide	lenalidomide	Jun, 2015	EMA Filed	As maintenance treatment in patients with newly diagnosed multiple myeloma after receiving an autologous stem cell transplant	European Union	Celgene	Multiple myeloma
lenalidomide	lenalidomide	Jun 28, 2015	Positive Opinion	Treatment of adult patients with relapsed or refractory mantle cell lymphoma; Capsules	European Union	Celgene	Lymphoma, mantle cell
lenalidomide	lenalidomide	May, 2009	Phase I	In patients with metastatic pancreatic cancer or pancreatic cancer adenocarcinoma		Celgene	Cancer, pancreatic

Drugレコードを見る

-Pharmacology, Sales-

“Pharmacology”tabページ – 生理活性物質の薬理実験のデータ概要を表示

Target Action	Target Name	Experimental Activity	Pharmacological Activity	Parameter	Mean	Median
Primary	cereblon	Cereblon affinity, $hV79D$	Cereblon affinity	IC ₅₀	2.02 μ M [0.002 - 0.20] (n=2)	2.47 μ M [0.002 - 0.20] (n=2)
Primary	cereblon	Cereblon affinity, $hV79D$	Cereblon affinity	K _d	0.222 μ M [0.004 - 0.442] (n=2)	0.442 μ M [0.004 - 0.442] (n=2)
Primary	cereblon	Cereblon affinity, $hV79D$	Cereblon affinity	K _i	1.6 μ M [0.8 - 3.1] (n=1)	1.49 μ M [0.8 - 3.1] (n=1)
Primary	cereblon	Cereblon inhibition, $hV79D$	Cereblon inhibition	IC ₅₀	1.76 μ M [0.223 - 12.9] (n=4)	0.907 μ M [0.223 - 12.9] (n=4)
Primary	cereblon	Cereblon inhibition, $hV79D$	Cereblon/Damage-specific DNA binding protein 1 interaction, inhibition	IC ₅₀	0.275 μ M [0.007 - 1.27] (n=3)	0.207 μ M [0.007 - 1.17] (n=3)
Primary	cereblon	Cereblon inhibition, $hV79D$	Cereblon/Damage-specific DNA binding protein 1 interaction, inhibition	K _d	0.17 μ M (n=1)	0.17 μ M (n=1)
Primary	cereblon	Cereblon inhibition, $hV79D$	Cereblon/Damage-specific DNA binding protein 1 interaction, inhibition	K _i	0.176 μ M (n=1)	0.176 μ M (n=1)

“Sales”tabページ – 生理活性物質の売上に関する情報を表示

Organization	Brand Name	Condition	Geographic Area	Year	Q1 (M)	Q2 (M)	Half Year (M)	Q3 (M)	Q4 (M)	Annual (M)
Celgene	Revlimid	Leukemia, lymphoma, adult T cell Lymphoma, follicular Lymphoma, mantle cell Lymphoma, marginal zone	United States	2025	USD 610.9	USD 472.6		USD 895.2		


化学構造からの検索

<Quick Searchの場合>

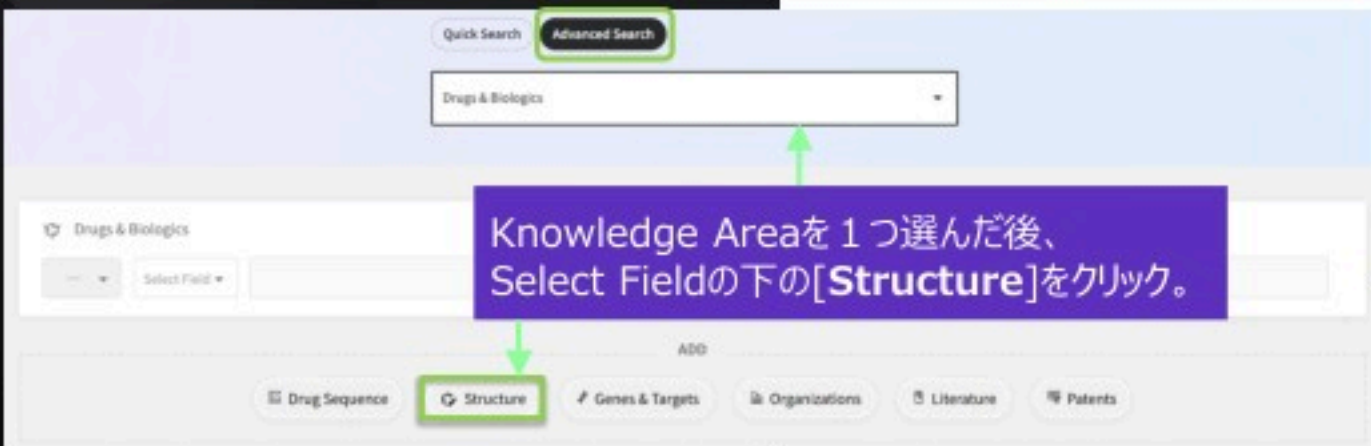


検索オプション：Exact Search、Substructure Search、Similarity Searchから選択できます。

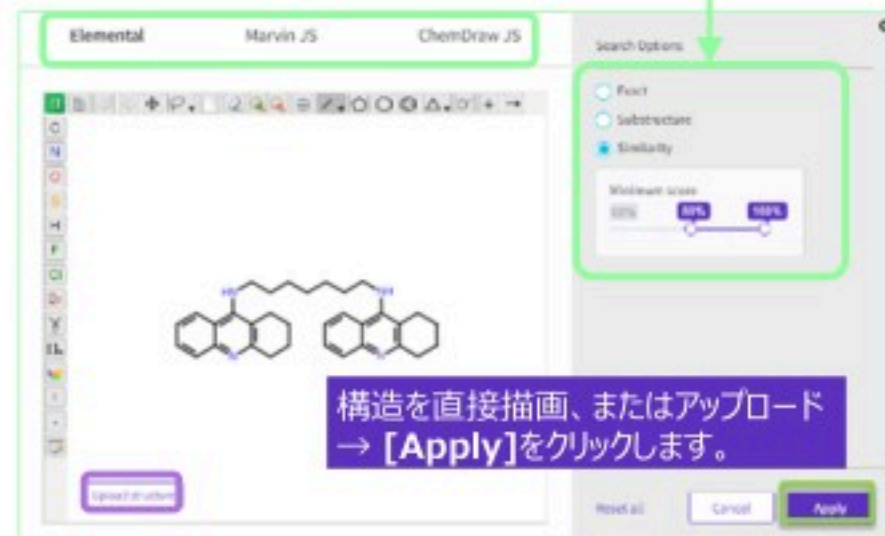
3種類の構造描画ソフトを選択できます。

検索窓右側の  ボタンをクリック。

<Advanced Searchの場合>



Knowledge Areaを1つ選んだ後、Select Fieldの下の[Structure]をクリック。



構造を直接描画、またはアップロード → [Apply]をクリックします。

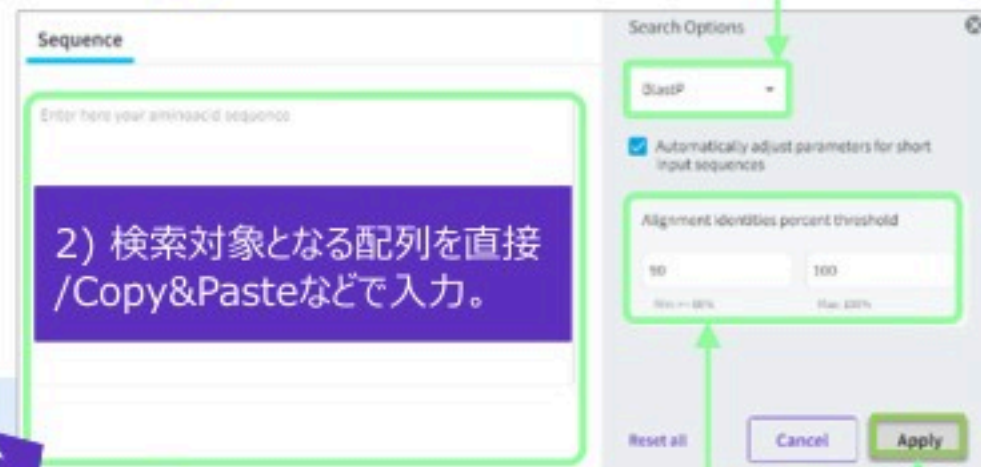
生物配列からの検索 (塩基/アミノ酸)

<Quick Searchの場合>



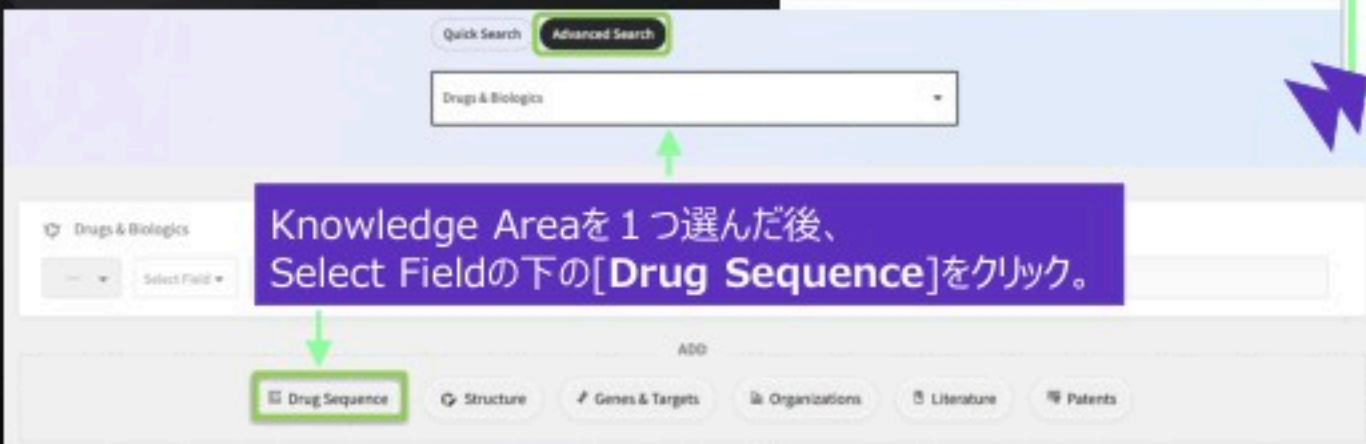
検索窓右側の  ボタンをクリック。

1) [BlastP](Protein)もしくは
[BlastN](Nucleotide)を選びます。



2) 検索対象となる配列を直接
/Copy&Pasteなどで入力。

<Advanced Searchの場合>



Knowledge Areaを1つ選んだ後、
Select Fieldの下での[Drug Sequence]をクリック。

3) 入力配列と、検索結果の一致度を
80~100%の範囲で指定できます。

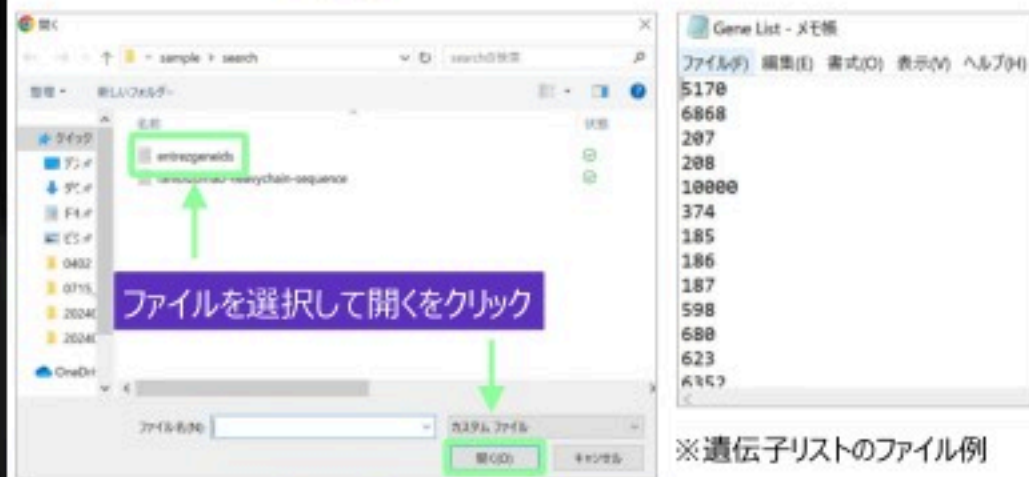
4) [Apply]をクリックします。

遺伝子リストを用いた Bulk検索

Knowledge Areaに Genes & Targets を選択。



検索窓右側の ⌚ ボタンをクリック。



※ファイル形式は.txtまたは.tsvが対応。
Entrez Gene ID以外の識別番号は読み込みできません



リストがインポートされたのを確認後、検索をクリック。



基本検索 Advanced Search

Advanced Searchのメリット
Knowledge Areaごとに、複数の条件を組み合わせて、より具体的な目的に応じた検索を実行することができます。ノイズの少ない検索結果を得たい場合にお勧めです。

The screenshot shows the top navigation bar with 'Quick Search' and 'Advanced Search' buttons. Below is a dropdown menu for 'Select a Knowledge Area'. The 'Drugs & Biologics' option is highlighted with a green box. A green arrow points to the dropdown arrow icon in the top right of the menu.

- Quick Search
- Advanced Search
- Select a Knowledge Area
 - Drugs & Biologics
 - Genes & Targets
 - Organic Synthesis
 - Experimental Pharmacology
 - Experimental Models
 - Pharmacokinetics
 - Drug Metabolism
 - Drug-Drug Interactions
 - Clinical Studies
 - Organizations
 - Literature
 - Patents
 - Disease Briefings
 - Biomarkers

1. 画面上部で[Advanced Search]をクリックします。

2. ▼をクリックし、表示される Knowledge Area一覧から目的に応じて1つをクリックで選びます。例えば、ドラッグを検索したいなら[Drugs&Biologics]を、特許を検索したいなら[Patents]を選びます。

※ここでは例として[Drugs&Biologics]を選ぶものとします。

3. 下に表示される[Select Field]をクリックすると、2で選んだ Knowledge Areaに応じて検索条件となり得る項目が表示されます。

The screenshot shows the 'Drugs & Biologics' section with a 'Select Field' dropdown menu. The dropdown arrow is circled in green.

Drugs & Biologics

Select Field

基本検索 Advanced Search

Drugs & Biologics

Mechanism of Action

AND Select Field

This screenshot shows the top part of the search interface. It features a search bar with a dropdown menu set to 'Mechanism of Action'. Below it, there is a section for logical operators and field selection, currently showing 'AND' and 'Select Field'. A green circle highlights a list icon on the right side of the search bar.

Select Mechanism of Action See P.27

amyloid beta x Q AZ

OTHER MECHANISMS

- Drugs Targeting Amyloid-beta Precursor Protein (APP)
- Amyloid-beta (Abeta) Protein Inhibitors
 - Amyloid-beta (Abeta) Protein Aggregation Inhibitors
 - Amyloid-beta (Abeta) Protein Production Inhibitors
 - Amyloid-beta (Abeta) Protein 42 Production Inhibitors
 - Anti-Abeta (Amyloid-beta Protein)**
 - Amyloid-beta Precursor Protein (APP) Exon Skipping (Exon 7)
 - Amyloid-beta Precursor Protein (APP) Exon Skipping (Exon 8)
 - Amyloid-beta Precursor Protein (APP) Gene Editing
 - Amyloid-beta Precursor Protein (APP); Adapter Protein X11beta (APBA2); Mint-2 Interaction Inhibitors

Selection

Anti-Abeta (Amyloid-beta Protein) X

Cancel Apply

This screenshot shows a modal dialog box titled 'Select Mechanism of Action'. On the left, there is a search bar containing 'amyloid beta' and a list icon. Below it is a list of mechanisms under the heading 'OTHER MECHANISMS'. The 'Anti-Abeta (Amyloid-beta Protein)' item is highlighted with a green box. A dashed green arrow points from this item to the 'Selection' area on the right, where it is now listed as 'Anti-Abeta (Amyloid-beta Protein)'. At the bottom of the dialog are 'Cancel' and 'Apply' buttons.

4. 左は3で、[Select Field]として[Mechanism of Action]を選んだ場合です。1つ[Select Field]を選ぶと自動的に2つ目の検索ボックスが下に表示されますので、検索条件を重ねたい場合は2つ目以降も使ってください。

[Mechanism of Action]の条件を設定するために、右端のアイコンをクリックします。

5. 立ち上がったポップアップウィンドウの左上検索窓から目的の作用機序を探します。検索窓に例として[amyloid beta]と入力して検索します。

候補となる作用機序が太文字ハイライト表示されますので、目的に応じてクリックで選択します。

左の例では“Anti-Abeta(Amyloid-beta Protein)”を選択しています。選択された項目は右の【Selection】に移動します。

複数選択したい場合は、1つずつ選択してください。

最後に右下の[Apply]をクリックし確定します。

基本検索 Advanced Search

Drugs & Biologics

Mechanism of Action

Anti-Abeta (Amyloid-beta Protein) X

AND Select Field

ADD

Drug Sequence Structure Genes & Targets Organizations Literature Patents

Clear all Search

指定したMechanism of Actionが入っていることを確認します。

[Search]をクリックして検索開始

→検索結果画面が開きます

基本検索 Advanced Search

Advanced Searchで使う、検索語
(統制語) リストについて説明します。

Advanced Searchでは、Knowledge Areaを1つ選び、検索語を入れるために [Select Field] を選択すると、選んだFieldに応じた統制語リストが開きます。右は [Select Field] = Mechanism of Actionを選んだ場合の例です。

※ [Select Field] によってはリストから統制語を選ぶのではなく、検索窓に直接入力するタイプのこともあります。

The image shows two screenshots of the 'Select Mechanism of Action' interface. The top screenshot shows the '階層表示' (Hierarchical) view, where a tree structure of categories is displayed. The bottom screenshot shows the 'アルファベット表示' (Alphabetical) view, where a list of terms is displayed, with an alphabetical index at the top. A double-headed arrow between the two screenshots is labeled '表示切替' (Switch Display).

検索に使える統制語の「階層表示」/「アルファベット順表示」切り替えが可能です。

「階層表示」を選択中

表示切替

「アルファベット表示」を選択中

アルファベットを選択。図は[E]を選択中。

Quick SearchとAdvanced Searchの検索の違い

検索結果	検索例
<p><u>Quick Search</u></p> <ul style="list-style-type: none">・フリーテキスト検索 検索語が<u>レコードのどこか</u>にあればhit 検索語の入力ミスに注意	<p>“Bortezomib” >>20 hit “Bortezomib”が登場した項目 ・Generic Name, ・Product Summary</p>
<p><u>Advanced Search</u></p> <ul style="list-style-type: none">・Index検索 検索語が<u>指定したフィールド</u>にあればhit 検索語は辞書から指定	<p>Drugs & Biologics Drug Name = Bortezomib >>2 hit “Bortezomib”が登場した項目 ・Generic Name</p>

検索結果のExport

The screenshot shows a web application interface with a table of search results. The table has columns for Entry Number, Highest Phase, Code Name, Search Name, Brand Name, Drug Name (AE), CAS Registry Number, Product Category, Drug Type, and Therapeutic Group. A menu icon (three dots) is highlighted in the top right corner. Below the table, a menu is open with options: Save & Alert, Keep Me Posted, Hide structures, and Export. The Export option is highlighted with a green box.

画面右上の[⋮]をクリックし、**[Export]**を選択します。

File Formatを選択します。
※選択可能なファイル形式はKnowledge Areaごとに異なります。

エクスポートしたい項目にチェックをいれます。
※項目はKnowledge Areaごとに異なります。

The screenshot shows the 'Export' dialog box. It has a 'File Name' field containing 'Jul_01_2024_jenaldomide'. Under 'File Format', 'Excel' is selected with a radio button. Below, there is a section 'Select the fields you wish to export for each record' with a 'Select all / Clear all' link. A grid of checkboxes is shown, with a green box highlighting the selected fields: Entry Number, Code Name, Generic Name, Product Available Since, Structure/Sequence Entry Date, CAS Registry Number, Structure, Brand Name, Drug Name (AE), Product Last Updated, Structure/Sequence Source Patent, and Molecular Formula. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Export' buttons. The 'Export' button is highlighted with a green box.

[Export]をクリックしExportを実行します。

※一度にExportできるレコードは2,000件です。

検索結果の Save & Alertと Keep me posted -クエリの保存とアラート設定-

Product List Development Status Milestones Overview

▼ Apply Filters Customizer Columns Sorted by relevance Showing 1-25 of 26 Drugs & Biologics records for "tenalidomide"

Entry Number	Highest Phase	Chem Name	Generic Name	Brand Name	Drug Name (INN)	CAS Registry Number	Product Category	
17105	Searched 2025	CC-90011	tenalidomide (Proc. No. 1544)	Revised	Revised	tenalidomide (Proc. No. 1544)	28712-72-6	Prodrugs

Chemical structure: C1=CC=C2C(=C1)C(=O)N2C3=CC=CC=C3

画面右上の[...]をクリックし、目的に応じて[Save & Alert]または[Keep Me Posted]を選択します。



Save & Alert

Query Name: "tenalidomide" Add description

Details

Query: "tenalidomide"

Knowledge Area: Drugs & Biologics

Filters

Set up an Alert

Frequency: Weekly

E-mail(s):

Cancel Save

[Save & Alert]では検索クエリの保存と、その検索クエリによる検索結果の追跡が可能です。

Keep Me Posted

Alert Name: "tenalidomide" Add description

Knowledge Area: Drugs & Biologics

Records: 36

Changes Monitored

Select all / Clear all

- Highest Phase Updated
- Structure/Sequence Added/Updated
- Chemical Name/Description Added
- Mechanism of Action Added
- Therapeutic Group Added
- Organization Added
- Under Active Development Updated
- Product Name Added
- CAS Registry Number Added
- Product Category Added
- Condition Added
- Development Status Available

Cancel Save

[Keep Me Posted]では既存のレコードに対する更新の通知を受け取ることが可能です。

検索結果の Save & Alertと Keep me posted -保存クエリとアラートの管理-

こちらをクリックします ↓

Clarivate



Yanase, Akira



Cortellis Drug Discovery Intelligence

Quick Search

Advanced Search

All

Search in Drug Discovery Intelligence



Search

Save & Alert、Keep Me Postedの
各タブで、保存したアラートを確認する
ことが可能です。

Save & Alert | Keep Me Posted | Controlled Vocabulary | Search History

Name	Description	Query Type	Query	Knowledge Area	Filters	Date Created	Last Performed	Alert	Actions
<input type="checkbox"/> "Diabetes type 2"		Quick Search	"Diabetes type 2"	Drugs & Biologics		Jun 3, 2024 (21,027 results)	Jun 3, 2024 (21,027 results)	✓	
<input type="checkbox"/> "satorizumab"		Quick Search	"satorizumab"	Drugs & Biologics		May 28, 2024 (2 results)	May 28, 2024 (2 results)	✓	

Controlled Vocabulary

- Controlled Vocabulary
- Foodstuffs
- Immunological Activity
- Mechanism of Action
- Preparation / Apparatus
- Pharmacological Activity
- Medical Category
- Source Material / Product
- Therapeutic Group

Search History

Controlled Vocabularyタブでは、
新たに索引に加えられた用語について
の通知設定ができます

Search Historyタブでは、過去8日分の検索
履歴を閲覧・利用できます。ただし、Quick
SearchにてKnowledge Area=Allにて検索
した場合は記録されません。



基本ナレッジエリア解説

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

The screenshot displays the Cortellis Drug Discovery Intelligence interface. At the top, there are search options: "Quick Search" and "Advanced Search". Below this, a search bar contains "Genes & Targets" and "PDE4D". A purple box highlights the search bar with the text "①特定のターゲット名称を入力検索".

On the left side, there is an "Apply Filters" panel with various categories: Condition, Organism, Molecular Function, Biological Process, Subcellular Location, Tissue Expression, Pathway Map, Drug Target Classification, Drugs, Drug Highest Phase, Drug Under Active Development, Condition Phase Development, and Drug Mechanism of Action. A purple box highlights the "Apply Filters" button with the text "②必要に応じてApply Filtersを用いて検索結果を絞り込み".

The main content area shows a table of results for "PDE4D". The table has columns for Organism, PDB, Drugs, Drug Highest Phase, Experimental Pharmacology, Experimental Models, and Pathway Maps. The first row is for Homo sapiens (human) and the second for Rattus norvegicus (rat). The table shows various drug interactions and experimental data.

Organism	PDB	Drugs	Drug Highest Phase	Experimental Pharmacology	Experimental Models	Pathway Maps
Homo sapiens (human)	1EW, 1MKD, 1DYN, 1PTW	381	Phase III	1043	23	15
Rattus norvegicus (rat)		0		0	23	15

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence Genes & Targets "PDE4D"

Genes & Targets Conditions Gene Variants Overview

Apply Filters Customize Columns Sorted by relevance Showing 1-25 of 38 Genes & Targets records for "PDE4D"

Name	Gene Symbol	Synonym	Organism	PDB	Drugs	Drug Highest Phase	Experimental Pharmacology	Experimental Models	Pathway Maps
<input type="checkbox"/> phosphodiesterase 4D	PDE4D	3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D	Homo sapiens (human)	1E9K 1A1M10	381	Phase III	1043	23	15
③ 関心のあるターゲットのNameをクリックすることでターゲットレコードへアクセス									
<input type="checkbox"/> phosphodiesterase 4D	Pde4d	3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D3)	Rattus norvegicus (rat)	1PTW	0		0	23	15

Support

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Related content: [Drugs & Biologics \(394\)](#) [Genes & Targets \(5\)](#) [Experimental Pharmacology \(1066\)](#) [Experimental Models \(24\)](#) [Drug Metabolism \(1\)](#) [Literature \(237\)](#) [Patents \(57\)](#) [Disease Briefings \(11\)](#) [Biomarkers \(7\)](#)

phosphodiesterase 4D

④ Snapshotタブではターゲットの基本的な情報を収集

薬理活性を比較するツールである Target-activity comparative table へアクセス

Snapshot Conditions Therapies Gene Variants Biological Context

Organism [Homo sapiens \(human\)](#) Drug Highest Phase [Pre-Registered](#) Gene Symbol [PDE4D](#)

Compare your target

201 OFF-X Safety Alerts

Related Drugs

Under Active Development

Biological Testing	Preclinical	IND Filed	Clinical	Phase I	Phase II	Phase III	Pre-Registered	Registered	Launched	Withdrawn	Discontinued	Unspecified
313	72	0	0	5	1	2	1	0	0	0	0	0

Synonyms (49) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D](#) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D \(isoform PDE4D2\)](#) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D \(isoform PDE4D3\)](#) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D \(isoform PDE4D4\)](#) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D \(isoform PDE4D5\)](#) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D \(isoform PDE4D7\)](#) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D \(isoform PDE4D8\)](#) [ACRDYS2](#) [cAMP-specific 3',5'-cyclic phosphodiesterase 4D](#) [cAMP-specific phosphodiesterase 4D](#) [+ 39]

Description

This gene encodes one of four mammalian counterparts to the fruit fly 'dunce' gene. The encoded protein has 3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase activity and degrades cAMP, which acts as a signal transduction molecule in multiple cell types. This gene uses different promoters to generate multiple alternatively spliced transcript variants that encode functional proteins. [provided by RefSeq, Sep 2009]

Last Update Date Jul 25, 2025

ターゲットの役割や機能について弊社独自に作成した Description

Mechanisms (8) [Drugs Targeting Phosphodiesterase PDE4D](#) [PDE4D Expression Inhibitors](#) [Phosphodiesterase PDE4D Degradation Inducers](#) [Phosphodiesterase PDE4D Inhibitors](#) [Phosphodiesterase PDE4D Negative Allosteric Modulators](#) [Phosphodiesterase PDE4D2 Inhibitors](#) [Phosphodiesterase PDE4D3 Inhibitors](#) [Phosphodiesterase PDE4D7 Inhibitors](#)

Molecular Function (16) [3',5'-cyclic-AMP phosphodiesterase activity](#) [3',5'-cyclic-GMP phosphodiesterase activity](#) [3',5'-cyclic-nucleotide phosphodiesterase activity](#) [ATPase binding](#) [beta-2 adrenergic receptor binding](#) [calcium channel regulator activity](#) [cAMP binding](#) [enzyme binding](#) [+ 8]

Subcellular Location (12) [apical plasma membrane](#) [calcium channel complex](#) [centrosome](#) [cilium](#) [cytoplasm](#) [cytoskeleton](#) [cytosol](#) [membrane](#) [+ 4]

Tissue Expression (22) [appendix](#) [bone marrow](#) [brain](#) [colon](#) [duodenum](#) [endometrium](#) [esophagus](#) [fat](#) [gall bladder](#) [heart](#) [kidney](#) [lung](#) [+ 10]

Biological Process (36) [adrenergic receptor signaling pathway](#) [cAMP catabolic process](#) [cAMP-mediated signaling](#) [cAMP/PKA signal transduction](#) [cellular response to cAMP](#) [cellular response to epinephrine stimulus](#) [cellular response to follicle-stimulating hormone stimulus](#) [cellular response to lipopolysaccharide](#) [+ 28]

?

クイックスタートアクション機能の使用例：Target-activity comparative table

ドラッグ-ターゲット間の活性をベンチマーキングできるようになりました。自社のドラッグを競合品と比較し、構造-薬効間の隠れた関係性を明らかにすることができます。

- 構造-薬効間の関係性を視覚化
- 自社のドラッグの薬効を同じ領域にある競合品とベンチマーク
- 医薬品開発をより早く、十分な情報に基づいた戦略的な意思決定を実現

Target-activity comparative table 横軸のドラッグは開発段階やMOA、UADにて絞り込みが可能 出力機能

Comparing 189 drugs

横軸には各ドラッグを開発段階や構造を含めて表示

縦軸には各ターゲットをActivity、Parameterごとに表示

Target Name	Activity	Parameter	1166458	1181934	1166461	gaxelkumab	tabalumab	REM0-115
Interleukin 17A	affinity	pIC-50	Biological Testing	Biological Testing	Biological Testing	Launched - 2017	Discontinued	Biological Testing
Interleukin 17A	affinity	pIC						
Interleukin 17A	affinity	pKI						
Interleukin 17A	induction	pEC-50						
Interleukin 17A	induction	pMEC						
Interleukin 17A	inhibition	pIC-50						
Interleukin 17A	inhibition	pIC-90						
Interleukin 17A	inhibition	pMIC						

パネルをクリックすることでExperimental Pharmacologyのレコード結果へアクセス

Drug Name	Experimental Activity	Pharmacological Activity	Mechanism of Action	Material/Experimental Model	Method	Parameter	Value
1166458	Interleukin 17A (IL-17A) affinity, IC50 (nM)	Interleukin 17A affinity	Interleukin 17 Receptor A (IL17RA, CD117)	Human protein	Surface plasmon resonance assay	pIC	12.05

パネルのValue数値

© 2026 Clarivate

クイックスタートアクション機能の使用例：Target-activity comparative table

1. TOP画面のクイックスタートアクションでExploreに「Drug-target activity」を選択
2. ユースケースに「Compare pharmacological profiles for your target of interest」を選択
3. ターゲットを入力選択（例：IL-17A）
4. Build Tableをクリック

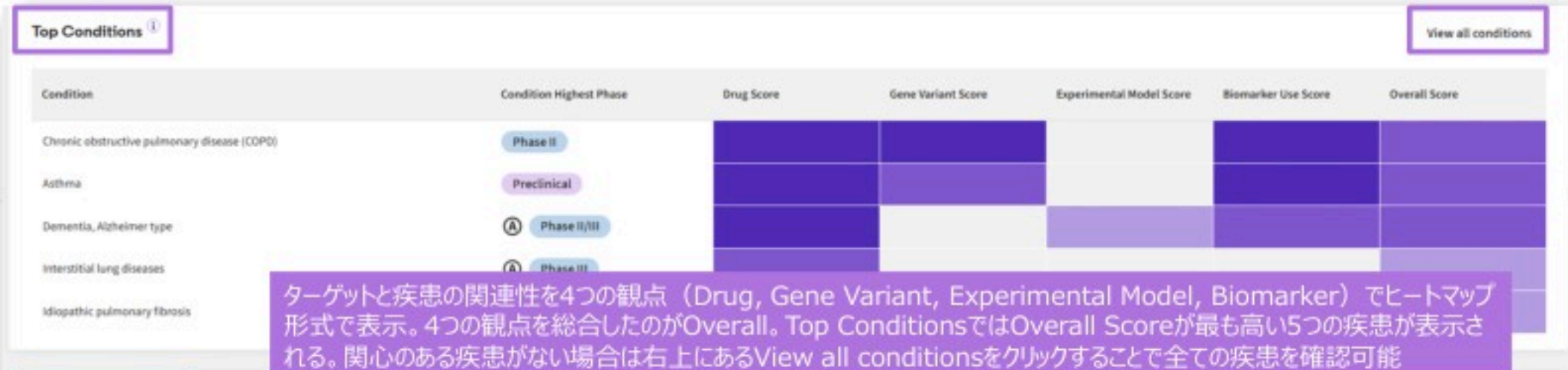
The screenshot illustrates the workflow for creating a target-activity comparative table. It is divided into four numbered steps:

- Step 1:** The 'Explore' menu is open, and 'Drug-target activity' is selected.
- Step 2:** The 'Compare pharmacological profiles for your target of interest' option is chosen.
- Step 3:** The 'Targets' search bar contains 'IL17A', and 'Interleukin 17A (IL17A) • Homo sapiens (human)' is selected.
- Step 4:** The 'Build Table' button is clicked to generate the comparative table.

The resulting 'Target-activity comparative table' displays data for 200 drugs. The table includes columns for Target Name, Activity, Parameter, and various drug identifiers with their respective activity values.

Target Name	Activity	Parameter	118648	118704	118941	gpr109a	lukaluma	REMS-05	100446	Q4-002-9	114278	89103	shubamab	17605	18-0017
Interleukin 17A	affinity	pIC ₅₀													
Interleukin 17A	affinity	pI ₂	12.83	12	11.88		11.7	11.26	11.15	11.15	10.97	10.96	10.79	10.74	10.72
Interleukin 17A	affinity	pK _i													
Interleukin 17A	inhibition	pIC ₅₀													
Interleukin 17A	inhibition	pMEC													
Interleukin 17A	inhibition	pIC ₅₀				11.7									
Interleukin 17A	inhibition	pIC ₅₀													
Interleukin 17A	inhibition	pMIC													

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集



Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Transcripts & Isoforms

RefSeq Transcript	Protein Name	RefSeq Protein	EC Classification	POB
NM_001297221	7.3'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D2)	NP_001284030	3.1.4.33	DB IMM LDM SPTW (+ 97)
NM_006203	7.3'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D3)	NP_006204	3.1.4.33	DB IMM LDM SPTW (+ 97)
NM_001294631	7.3'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D4)	NP_001289401	3.1.4.33	DB IMM LDM SPTW (+ 94)
NM_001297223	7.3'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D5)	NP_001284032	3.1.4.33	DB IMM LDM SPTW (+ 97)
NM_001263899	7.3'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D1)	NP_001229371	3.1.4.33	DB IMM LDM SPTW (+ 97)
NM_001297219	7.3'-cyclic-AMP phosphodiesterase 4D (isoform PDE4D6)	NP_001284048		

ターゲットのTranscriptsやIsoformsの情報をリスト

Related Genes & Targets

Name	Organism	Drugs	Experimental Pharmacology	Experimental Models
cAMP Phosphodiesterase (non-specific subtype)	Homo sapiens (human)	108	120	1
Phosphodiesterase (non-specific subtype)	Homo sapiens (human)	346	120	0
Phosphodiesterase 3 (PDE3) (non-specific subtype)	Homo sapiens (human)	3500	1095	5
phosphodiesterase 4D, cAMP-specific	Mus musculus (mouse)	0	0	
phosphodiesterase 4D	Rattus norvegicus (rat)	0	0	

関連する遺伝子やターゲットをリスト

Clarivate Links

OFF-8 [181 Safety Alerts](#) [9 Severe Safety Alerts](#) [MetaCore](#) [PDB4D](#)

クラリベイトの別製品へのアクセスリンク

External Links

[EMBL \(3\)](#) [AF012013](#) [AF012014](#) [AF338075](#) [AF338076](#) [AF338077](#) [AJ258852](#) [AJ258853](#) [AJ258855](#) [AY245885](#) [AY245887](#)
[AF388866](#) [BC008290](#) [BC036322](#) [BT001298](#) [L20860](#) [L28970](#) (+ 4)

[Ensembl Protein \(34\)](#) [ENSP00000308495](#) [ENSP00000321739](#) [ENSP00000345502](#) [ENSP00000351890](#) [ENSP00000353152](#)
[ENSP00000388926](#) [ENSP00000411053](#) [ENSP00000421629](#) (+ 8)

[Entrez Gene \(1\)](#) [5148](#)

[Human Protein Atlas \(1\)](#) [ENSG00000133448](#)

[OMIM \(2\)](#) [608120](#) [614653](#)

[Ensembl Gene \(3\)](#) [ENSG00000133448](#)

[Ensembl Transcript \(27\)](#) [ENST00000309641](#) [ENST00000311718](#) [ENST00000340635](#) [ENST00000350523](#) [ENST00000380942](#)
[ENST00000405053](#) [ENST00000405755](#) [ENST00000502484](#) (+ 19)

[HGNC \(1\)](#) [5283](#)

[KEGG \(3\)](#) [5148](#)

[UniProtKB \(1\)](#) [Q08492](#)

外部データベースへのアクセスリンク

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence Genes & Targets - "PDE4D"

Related content: Drugs & Biologics (381), Genes & Targets (5), Experimental Pharmacology (1043), Experimental Models (23), Drug Metabolism (3), Literature (236), Patents (56), Disease Briefings (11), Biomarkers (7)

phosphodiesterase 4D

Snapshot: Conditions

Apply Filters Clear Selections

Table: Heatmap

Condition: Chronic obstructive pulmonary disease, Dementia, Alzheimer type, Asthma, Interstitial lung disease, Idiopathic pulmonary fibrosis, Behcet's disease, Plaque psoriasis, Fragile X syndrome, Atopic dermatitis, Sepsis

Phase: Phase II, Phase III, Preclinical

Showing 1-25 of 246 Conditions records

101 OFF-IX Safety Alerts

Highest Phase: Drug Score, Gene Variant Score, Experimental Model Score, Biomarker Use Score, Overall Score

Heatmap displays the strength of a target-condition relationship calculated by an in-house algorithm based on scientific curated information included in Cortellis Drug Discovery Intelligence. The higher the score, the stronger the target-condition relationship.

Here you can see the color legend indicating the values of the score:

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1

0.717

Support

ターゲットと疾患の関連性を4つの観点（Drug, Gene Variant, Experimental Model, Biomarker）でヒートマップ形式で表示。一番右列のOverall Scoreは4つの観点を総合したスコアとなっている。

スコアの高低でパネルの並び替えが可能

パネル一つ一つが0~1でスコアリング。スコアが高いほど、ターゲットと疾患の関連性が高いことを示す

パネルをクリックすることで関連する情報へアクセス

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence Genes & Targets "PDE4D"

Related content: Drugs & Biologics (381) Genes & Targets (5) Experimental Pharmacology (1043) Experimental Models (23) Drug Metabolism (1) Literature (236) Patents (56)

phosphodiesterase 4D

Snapshot **Conditions** Therapies Gene Variants Biological Context

Apply Filters Showing 1-25 of 246 Conditions records

101 OFF-X Safety Alerts

Table Heatmap

Condition	Condition Drugs	Condition Highest Phase	Gene Therapies	Gene Variants	Heatmap Gene Variants	Experimental Models	Biomarker Uses
Asthma	106				6	0	5
Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)	100				7	0	3
Cancer	82	Biological Testing	0	0	0	0	3
Inflammatory disorders	78	Preclinical	0	0	0	0	0
Psoriasis	51	Preclinical	0	0	0	0	1
Dementia, Alzheimer type	49	Phase II/III	0	0	0	2	3
Inflammatory bowel disease	36	Preclinical	0				0

Support

ターゲットと疾患の関連性を表形式で表示。

Condition Drugsは特定の疾患（一番左列のCondition）に関連するドラッグが何件あるかを表示

数値をクリックすることで関連する情報へアクセス

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence Genes & Targets "PDE4D"

Related context: Drugs & Biologics (381) Genes & Targets (5) Experimental Pharmacology (3043) Experimental Models (23) Drug Metabolism (1) Literature (236) Patents (56) Disease Briefings (11) Biomarkers (7)

phosphodiesterase 4D

Snapshot Conditions **Therapies** Gene Variants Biological Context

Mechanisms of Action ターゲットに関連するMOAをリスト。MOA毎に関連するドラッグの件数も表示。

Mechanism of Action	Type	Drugs
Drugs Targeting Phosphodiesterase PDE4D	Protein	10
PDE4D Expression Inhibitors	Gene	2
Phosphodiesterase PDE4D Degradation Inducers	Protein	4
Phosphodiesterase PDE4D Inhibitors	Protein	265
Phosphodiesterase PDE4D Negative Allosteric Modulators	Protein	4
Phosphodiesterase PDE4D2 Inhibitors	Protein	62
Phosphodiesterase PDE4D3 Inhibitors	Protein	25
Phosphodiesterase PDE4D7 Inhibitors	Protein	13

Gene Therapies 遺伝子治療に関するドラッグを表示。

Drug Name	RefSeq Transcript	Highest Phase
1032149	ENSMUST00000262033	Preclinical
1032150	ENSMUST00000262033	Preclinical

Support

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence Genes & Targets "PDE4D"

Related content: Drugs & Biologics (381) Genes & Targets (5) Experimental Pharmacology (1043) Experimental Models (23) Drug Metabolism (1) Literature (236) Patents (56)

phosphodiesterase 4D

Snapshot Conditions Therapies **Gene Variants** Biological Context

Apply Filters Apply Filtersを使うことで目的の遺伝子バリエーション情報に絞り込み

Showing 1-25 of 252 Gene Variants records

Condition	Variation Type	Variation Name	RefSeq Transcript	Association Variant	Effect	Drugs	Literature	Patents
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.1279A>C	NM_001165899	C Allele	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.1600A>C	NM_001165899	C Allele	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.1666C>T	NM_001165899	T Allele	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.1772C>A	NM_001104631	CA Genotype	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.2029T>G	NM_001104631	TG Genotype	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.2033T>C	NM_001104631	C Allele	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.2047G>T	NM_001165899	T Allele	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.568T>C	NM_001104631	TC Genotype	Causative	0	1	0
Acrodysostosis	Polymorphism/mutation	c.671C>T	NM_001104631	T Allele	Causative	0	1	0

Support

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence Genes & Targets "PDE4D"

Related content: Drugs & Biologics (383) Genes & Targets (5) Experimental Pharmacology (1043) Experimental Models (23) Drug Metabolism (1) Literature (236) Patents (56) Disease Briefings (11) Biomarkers (7)

phosphodiesterase 4D

Snapshot Conditions Therapies Gene Variants **Biological Context**

Biological contextタブではターゲットに関するコンテンツを提供

Pathway Maps 病理学的・生理学的観点でのパスウェイをマップ化したコンテンツ

- Altered calcium handling in heart failure
- Desensitization of Beta-2 adrenergic receptor signaling and reduction of relaxation
- Glucocorticoids-mediated inhibition of pro-constrictory and pro-inflammatory signaling in asthmatic airway smooth muscle cells
- Immune response_IL-3 signaling via ERK and PI3K
- Immune response_IL-4 signaling
- Muscle contraction_Role of kappa-type opioid receptor in heart
- PDE4 regulation of cyto/chemokine expression in inflammatory skin diseases
- PDE4 regulation of cyto/chemokine expression in rheumatoid arthritis
- Regulation of CFTR activity (normal and cystic fibrosis)
- Regulation of CFTR gating (normal and cystic fibrosis)
- Schizophrenia: neurodevelopmental hypothesis

Show more

これら以外にも動画アニメーションがある場合もあり

Targets ターゲットと疾患の関連性を視覚化したコンテンツ

- Cardiovascular Disorders
- Behcet Disease Targetscape
- Dermatological Disorders

Support

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence

All Search in Drug Discovery Intelligence

Pathway Mapsのエクスポート機能

Schizophrenia: neurodevelopmental hypothesis

Related Genes & Targetsから、パスウェイに存在する全てのターゲットにアクセス

Related Genes & Targets

Default viewではパスウェイにおけるターゲットの位置づけや全体像を理解

Default view Condition Drugs OFF-X Safety alerts Description Legend

・Description : マップのアブストラクトや詳細な情報、マップを作成するのに参考とした文献の書誌情報を確認可能

・Legend : マップ中のアイコンや相互作用を示す矢印、細胞内外の局在をどのように示しているかの補足情報を確認可能



Support

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Condition

Q alzheimer

Select values / Clear values

Select all / Clear all

Dementia, Alzheimer type (33)

Filter by Condition

Default view

Condition

Drugs

OFF-X Safety alerts

Description

Legend

例えば、Alzheimerと入力選択

Cortellis Drug Discovery Intelligence

Schizophrenia: neurodevelopmental hypothesis

Filter by Condition

Default view

Condition

Drugs

OFF-X Safety alerts

Description

Legend

Apply

Applyをクリックすることでパスウェイに存在するターゲットの内、Alzheimerに関連するものがハイライトされて表示

Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

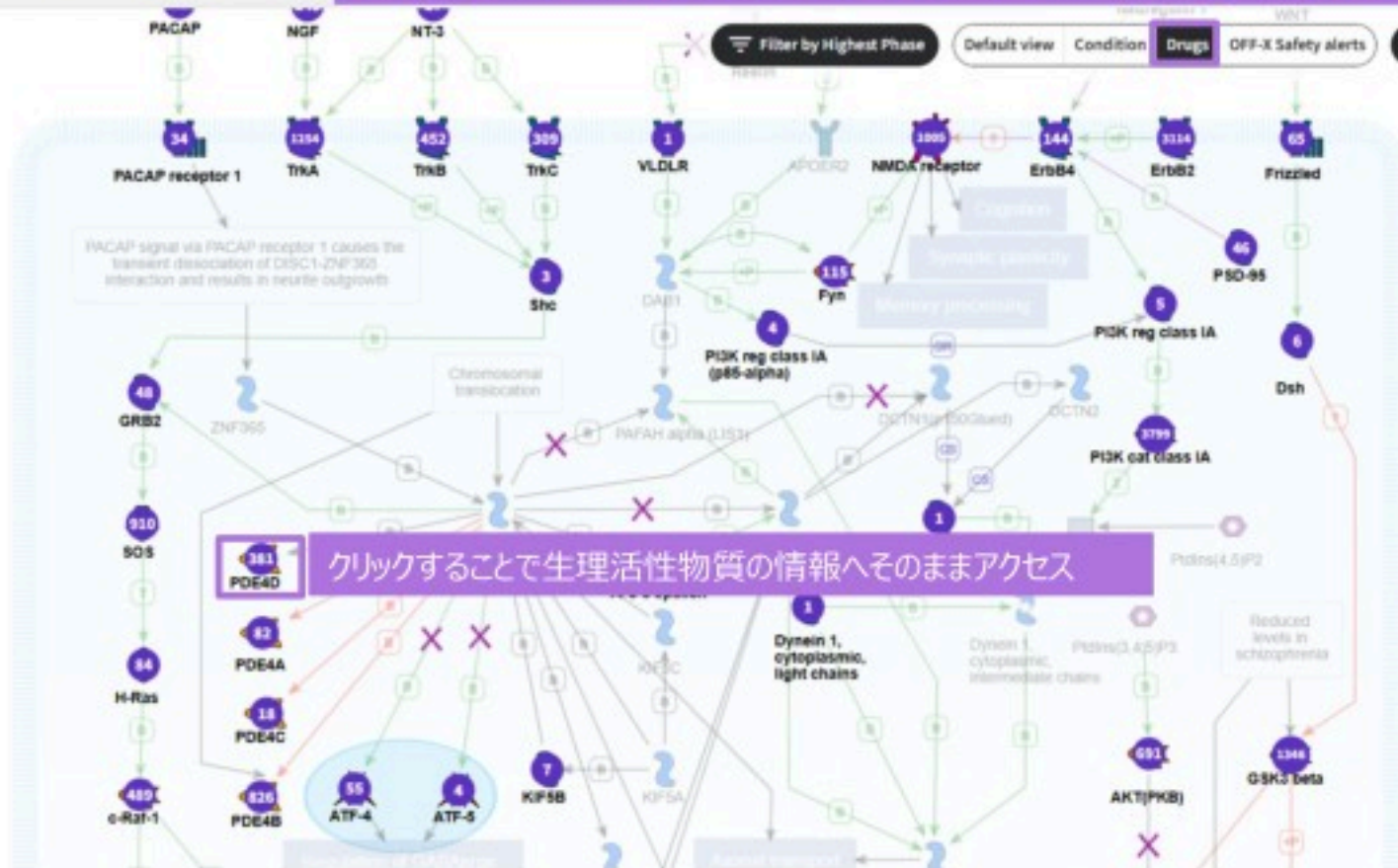
Cortellis Drug Discovery Intelligence

All Search in Drug Discovery Intelligence



Schizophrenia: neurodevelopmental hypothesis

Drugsタブではパスウェイに存在するターゲットに関連する生理活性物質が何件あるかを表示



Genes & Targets : 創薬ターゲット探索と評価のための情報を収集

Cortellis Drug Discovery Intelligence

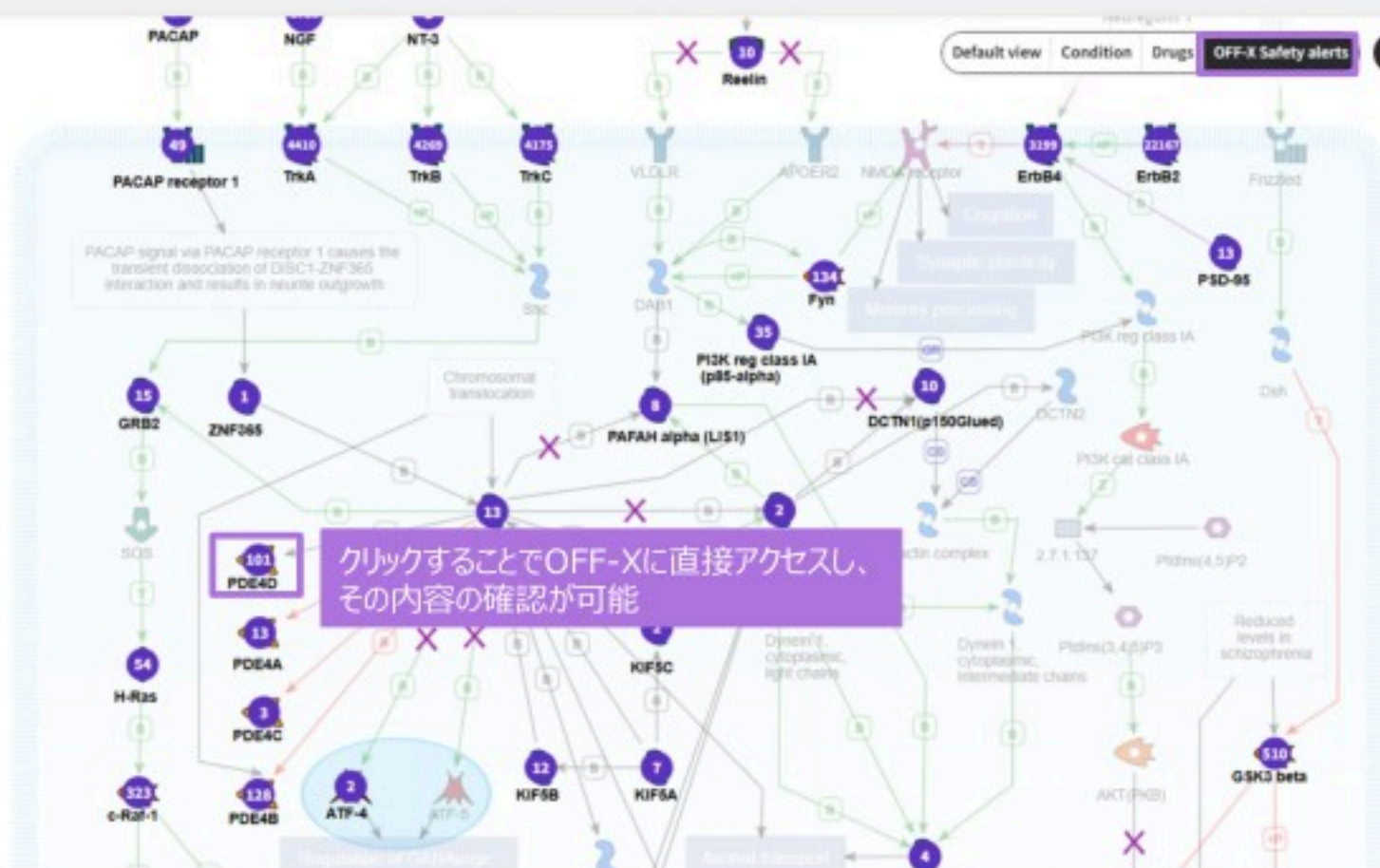
All Search in Drug Discovery Intelligence



Schizophrenia: neurodevelopmental hypothesis

OFF-Xタブではパスウェイに存在するターゲットに関連する毒性・安全性情報が何件あるかを表示

Related Genes & Targets



Cortellis Drug Discovery Intelligence (CDDI)でできること

- 特定の疾患やターゲットに関連する創薬の情報を超早期段階から取得
- 薬理、薬物動態データを取得し類薬・競合品とベンチマーク
- 実験モデルの情報を取得
- 生理活性物質の相互作用、代謝を調査
- 薬物・疾患・バイオマーカーの包括的な情報を取得
- ターゲットと周辺情報を統合してのターゲット優先順位付け
- 化学構造・生物配列検索、合成方法の調査

and more...

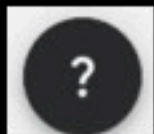


AI Assistant機能紹介

ユーザーガイドを別途参照



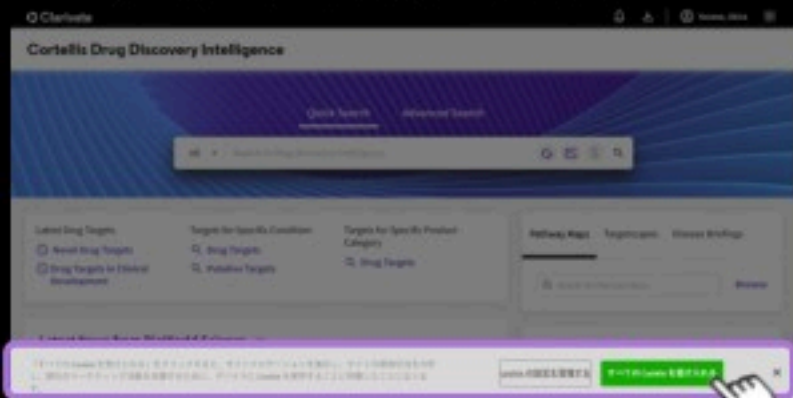
サポートのご案内



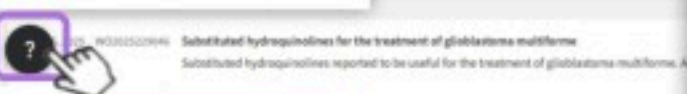
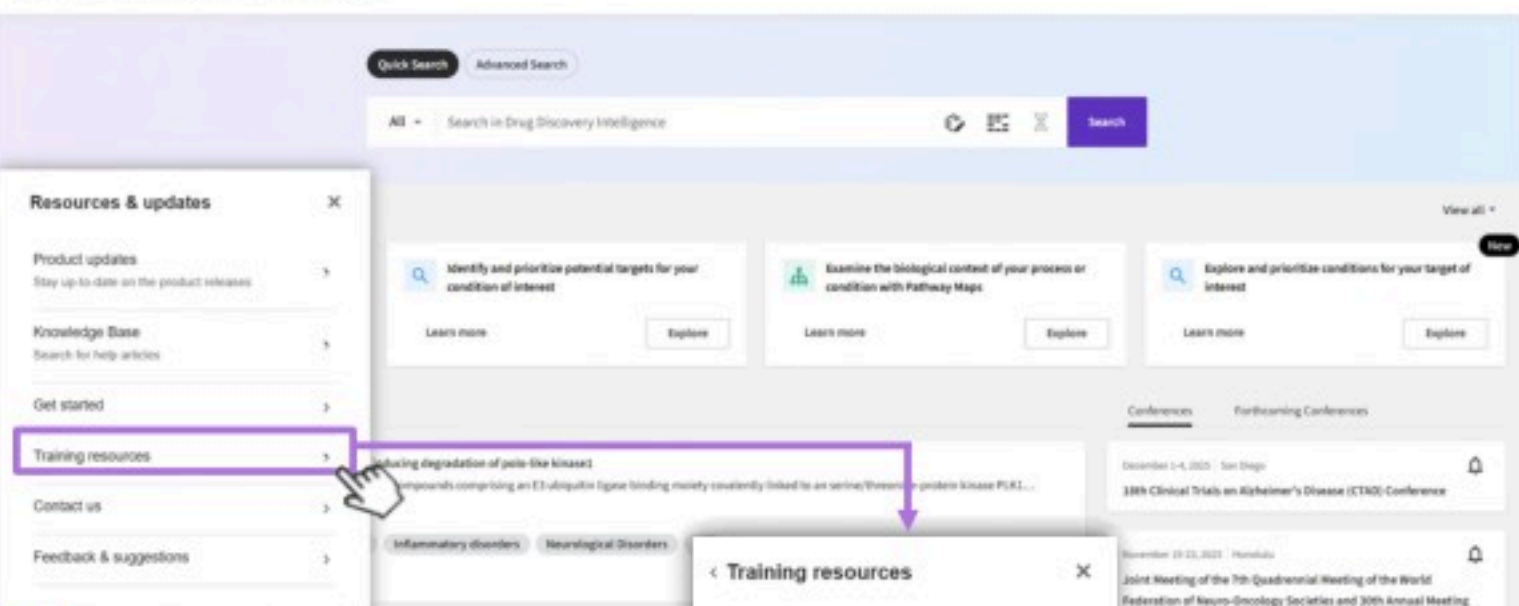
のご活用

ログイン後に画面端に表示される「Support」アイコンから様々なガイドをご利用頂けます

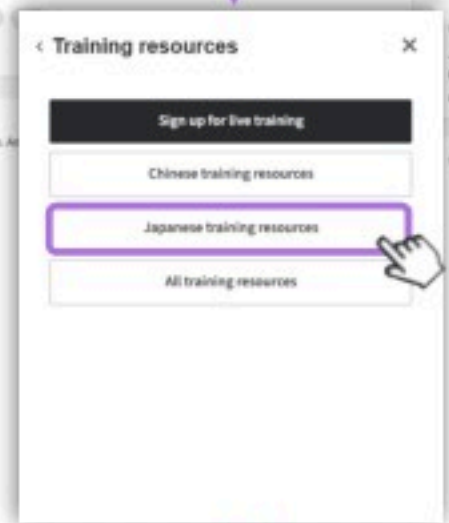
アクセス時に画面下部の「すべてのCookieを受け入れる」をクリックすることで、「Support」アイコンが表示されます。



- アップデートのお知らせ
- 使い方ガイド
- 各種トレーニング資料
- 問い合わせ
- ユーザーコミュニケーションツールによるフィードバック



各種お知らせや資料へのリンク



CDDI日本語サポートページ

創薬ナレッジベースのご活用

ユーザー様のDB利用をサポートするナレッジベースを新たに搭載しました。
検索フレーズに対応した操作説明等の各種コンテンツ関連記事にアクセス可能です。

Cortellis Drug Discovery Intelligence

Quick Search | Advanced Search

All | Search in Drug Discovery Intelligence

Target-condition relationships

Identify and prioritize drug targets for your condition of interest

Examine the biological context of your process or condition with Pathway Maps

Find novel drug targets

Featured Publications

Conferences

Knowledge base

Knowledge base

What can we help you with?

Heatmap

Search

Top articles results

Target Condition Heatmap
Cortellis Drug Discovery Intelligence | Content | Genes & Targets

Training webinar: Using the target-condition heatmap for target validation and prioritization
Cortellis Drug Discovery Intelligence | General | Resources

Knowledge base

Cortellis Drug Discovery Intelligence | Content | Genes & Targets

Home

Resources in other languages

What's new / Product updates

Getting Started

Content

Drugs & Biologics

Genes & Targets

Upload gene list

Pathway maps

Molecular Function, Biological Process, Subcellular Localization and Tissue

Target Condition Heatmap

Target Condition heatmap is available at Genes & Targets results and record (Conditions tab). It shows all conditions associated with a target and provides a series of scores to rank the strength of the evidence behind a target-condition association. These scores are in-house algorithms designed to facilitate the target validation process and support different use cases, with the two main use cases being:

- Target identification and prioritization.
- Indication prioritization (including drug repurposing).

glucagon like peptide 1 receptor

Table of contents

- Scores Definition
- Overall Score
- Drug Score
- Gene Variant Score
- Experimental Model Score
- Biomarker Use Score

ユーザーサポートご案内

ご活用ください！

日本語サポートサイト

<https://clarivate.com/life-sciences-healthcare/ja/training-support/>

日本スタッフによる日本語マニュアル・資料をご用意。

パブリックWebセミナー

<https://clarivate.com/life-sciences-healthcare/ja/training-support/training-calendar/>

ユーザー様などなたでも参加できるWebセミナーを年間を通じて開催。参加できなくても録画版を視聴できます。

顧客別・部署別講習会の提供

画一的な利用説明会ではなく、事前のヒアリングを経たユーザーニーズに沿ったデータベース講習会を開催しています。

使い方やアクセスに関するご質問はこちらに。

カスタマーケア

☎ 0800-919-1307(フリーダイヤル)
(土日祝日を除く) 9:30~17:30
✉ lsh.support@clarivate.com

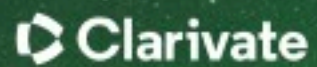
専門スタッフが対応。使い方、アクセスなどにお困りの際は、気軽に日本語でお問い合わせが可能。



製品内ガイドツアー

データベースの基本ワークフローの各ステップを解説するツアーでスムーズに使い始めていただけます。





Think forward

About Clarivate

Clarivate is a leading global provider of transformative intelligence. We offer enriched data, insights & analytics, workflow solutions and expert services in the areas of Academia & Government, Intellectual Property and Life Sciences & Healthcare. For more information, please visit clarivate.com.

© 2026 Clarivate. All rights reserved

Clarivate and its logo, as well as all other trademarks used herein are trademarks of their respective owners and used under license.