

Derwent SequenceBase

2025年 アップデート情報

Antibody search (CDR)Betaのご紹介

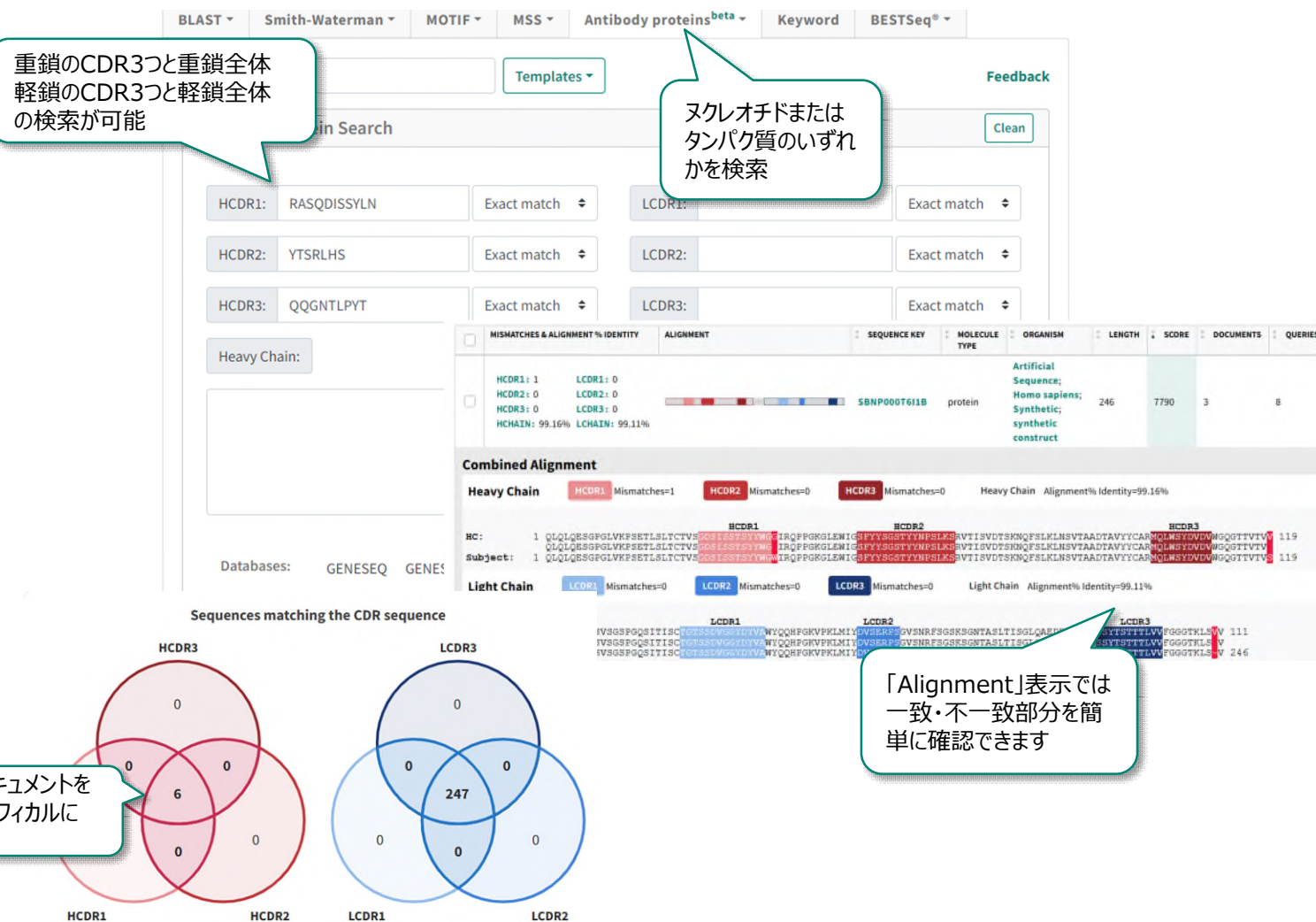
抗体の特異性と多様性において重要な CDR (相補性決定領域) 内の検索を可能にします

Antibody proteins (CDR)検索 (Beta) がリリースされました

- ◆ 一度に最大 6 つのCDRクエリ (重鎖3つ、軽鎖3つ) と重鎖全体と軽鎖全体の検索を実行します。
- ◆ 検索結果で各クエリの個別のアライメントと組み合わせたアライメントを表示します。
- ◆ ベン図を表示して、すべてのクエリと一致する配列やドキュメントを特定します。

ユーザーのフィードバックに基づいて、完全リリースではさらに多くの機能強化が予定されています。

紹介動画はこちら



Antibody search (CDR)Betaのアップデート

Antibody search (CDR)Betaの強化が行われました。Antibody searchは抗体の特異性と多様性において重要なCDR (相補性決定領域) の検索を可能にします。

強化内容

◆ 包括的な結果のビジュアル化

- ✓ **Results Table:** CDRミスマッチやアラインメント%ID等を表示
- ✓ **Combined Sequence Alignment :** 8つの配列のアラインメントを表示し、クエリー配列とヒットした配列を簡単に比較・解釈
- ✓ **Key Summary Data :** シンプルなテーブルで配列とドキュメントをレビュー
- ✓ **Venn Diagrams:** インタラクティブなベン図でCDRや重鎖/軽鎖配列を含むドキュメントや配列を瞬時に識別・分析
- ✓ **CDR Variation Overview:** バリエーションのあるCDR配列を特定・分析
- ✓ **CDR Mismatch Overview:** ミスマッチの有無のサマリー

◆ ターゲット配列のヒット件数上限の設定

最大10000件まで検索可能なため、網羅的な検索に対応可能です。

◆ その他の強化




■ 個々のCDR配列の長さの限定

Results Table: CDRミスマッチやアラインメント%ID等を表示

◆ Antibody search (CDR)の結果ではCDRのミスマッチやアラインメント%ID等が表示されます。

HCDR1HCDR2HCDR3LCDR1LCDR2LCDR3

Showing 1 to 50 of 250 entries

<input type="checkbox"/>	MISMATCHES & ALIGNMENT % IDENTITY	ALIGNMENT	SEQUENCE KEY	MOLECULE TYPE	ORGANISM	LENGTH	SCORE
<input type="checkbox"/>	<div><div>HCDR1: 1LCDR1: 0 HCDR2: 0LCDR2: 0 HCDR3: 0LCDR3: 0 HCHAIN: 99.16%LCHAIN: 99.11%</div></div>		SBNP000T6I1B	protein	Artificial Sequence; Homo sapiens; Synthetic; synthetic construct	246	7790
<input type="checkbox"/>	<div><div>HCDR1: 1LCDR1: 0 HCDR2: 0LCDR2: 0 HCDR3: 0LCDR3: 0 HCHAIN: 99.16%LCHAIN: 99.11%</div></div>		SBNP000T6I1A	Protein	Artificial Sequence; Homo sapiens; Synthetic; synthetic construct	711	7790
<input type="checkbox"/>	<div><div>HCDR1: 1LCDR1: 0 HCDR2: 0LCDR2: 0 HCDR3: 0LCDR3: 0 HCHAIN: 99.16%LCHAIN: 99.11%</div></div>		SBNP000T6I19	Protein	Artificial Sequence; Homo sapiens; Synthetic; synthetic construct	467	7790

CDRのミスマッチの数と
アラインメント % ID


Combined Sequence Alignment :

8つの配列のアラインメントを表示し、クエリー配列とヒットした配列を簡単に比較・解釈

◆ 「Alignment」をクリックすると、クエリー配列とヒットした配列の間で相同性や違いを分かり易く提示されます。

HCDR1 HCDR2 HCDR3 LCDR1 LCDR2 LCDR3

Showing 1 to 50 of 250 entries

<input type="checkbox"/>	MISMATCHES & ALIGNMENT % IDENTITY	ALIGNMENT	SEQUENCE KEY	MOLECULE TYPE	ORGANISM	LENGTH	SCORE	DOCUMENTS	QUERIES	EXPAND ALL	EXPAND ALL
<input type="checkbox"/>	HCDR1: 1 HCDR2: 0 HCDR3: 0 HCHAIN: 99.16%	LCDR1: 0 LCDR2: 0 LCDR3: 0 LCHAIN: 99.11%	 SBNP000T611B	protein	Artificial Sequence; Homo sapiens; Synthetic; synthetic construct	246	7790	3	8	Documents	Alignment

Combined Alignment

Heavy Chain

HCDR1

Mismatches=1

HCDR2

Mismatches=0

HCDR3

Mismatches=0

Heavy Chain Alignment% Identity=99.16%

HC: 1 QLQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVS **EDSISSTSYWGG** IRQPPGKLEWIG **SFYYSGSTYYNPSLKS** RVTISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARMQLWSYDVDVWGQGTITVTV 119

Subject: 1 QLQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVS **EDSISSTSYWGG** IRQPPGKLEWIG **SFYYSGSTYYNPSLKS** RVTISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARMQLWSYDVDVWGQGTITVTV 119

Light Chain

LCDR1

Mismatches=0

LCDR2

Mismatches=0

LCDR3

Mismatches=0

Light Chain Alignment% Identity=99.11%

LC: 1 QSALTQPASVSGSPGQSITISC **TGTSSDVGGYDYVAWY** QQHPGKVPKLMY **DVSRP**SGVSNRFGSGKSGNTASLTISGLQAEDEADYYC **SSYTSTTLVVF**GGGTKLSV 111

Subject: 136 QSALTQPASVSGSPGQSITISC **TGTSSDVGGYDYVAWY** QQHPGKVPKLMY **DVSRP**SGVSNRFGSGKSGNTASLTISGLQAEDEADYYC **SSYTSTTLVVF**GGGTKLSV 246

同一箇所

異なる箇所

Key Summary Data : シンプルなテーブルで配列とドキュメントをレビュー

- ◆ CDR配列、重鎖、軽鎖に関連付けられた配列とドキュメントの数を確認したりフィルタリングに利用できます

Filters

Seqs: 2391 Redundant: 43651 Docs: 9041 Families: 3250

Key Summary Data

各クエリー配列でヒットした配列の数
Filtersの条件に利用可

	Sequences	Documents
HEAVY CHAIN	6	13
HCDR1	6	13
HCDR2	96	2072
HCDR3	9	22
TOTAL	99	2081
SUMMARY	2391	9041

各クエリー配列でヒットした配列が記載されたドキュメントの数
Filtersの条件に利用可

	Sequences	Documents
LIGHT CHAIN	864	1265
LCDR1	900	2853
LCDR2	2107	7548
LCDR3	1016	1422
TOTAL	2295	7722

Venn Diagrams:

インタラクティブなベン図でCDRや重鎖/軽鎖配列を含むドキュメントや配列を瞬時に識別・分析

- ◆ 各件数はフィルタリングに利用できます。

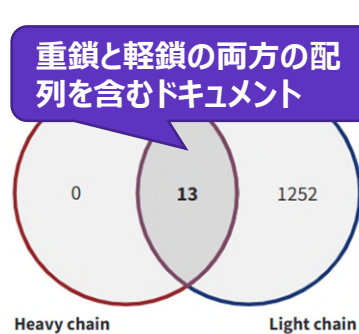
Venn Diagrams

— Documents matching Venn Diagrams

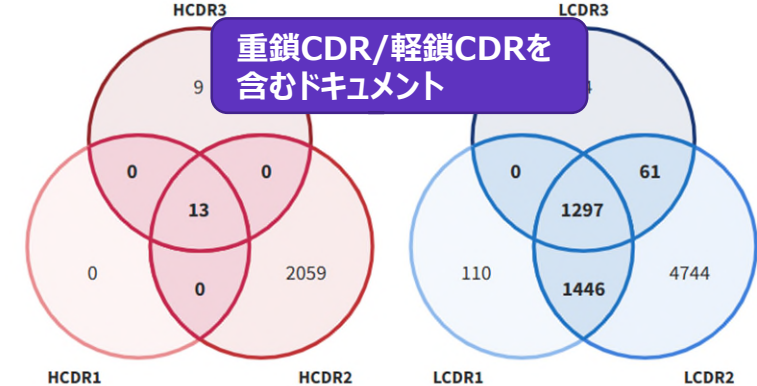
Documents matching All CDRs and Chains



Documents matching the chains



Documents matching the CDR sequence

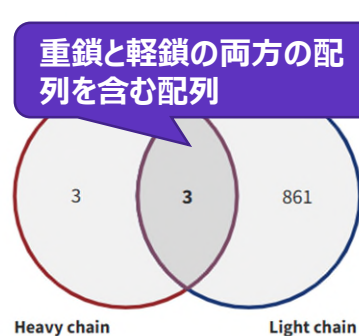


— Sequences matching Venn Diagrams

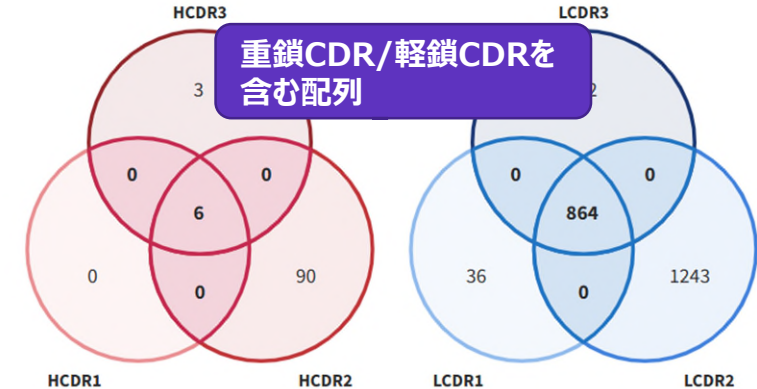
Sequences matching All CDRs and Chains



Sequences matching the chains



Sequences matching the CDR sequence



CDR Variation Overview: バリエーションのあるCDR配列を特定・分析

CDR Variation Overview

- ◆ CDRバリエーションが一覧表示されます。バリエーションの位置がハイライトされ、視覚的に簡単に識別でき、分析できます。
- ◆ 各件数はフィルタリングに利用できます。
- ◆ 各CDR毎に最大20のバリエーションが表示されます。エクスポート機能では、すべてのバリエーションを含むテーブルをExcelファイルにエクスポートできます。

[Export CDR Variation Table](#)

すべてのバリエーションを含む
テーブルをExcel
ファイルにエクスポート

Heavy Chain CDR Variants

HCDR1	Sequences	HCDR2	Sequences	HCDR3	Sequences
GDSISSTSYWGW	6	SFYYSGSTYYNPSLKS	7	MLWSYDQDV	7
		TFYYSGSTYYNPSLKS	1	QLWAAQDV	1
		NFYYSGSTYYNPSLKS	1	MLRVYDLQDV	1
		STYYSGSTYYNPSLKS	1		
		SAYYSGSTYYNPSLKS	1		
		SMVYSGSTYYNPSLKS	1		

Light Chain CDR Variants

LCDR1	Sequences	LCDR2	Sequences	LCDR3	Sequences
TGTSSDVGGYDYVA	6	DVSRPS	6	SSYTSTTLVV	6
TGTSSDVGGYNYYVA	1	SVSRPS	1	SSYTSSTTLVV	1
TGTSSDVGGYDYVS	8	HVSRPS	1	SSYTSRTTLVV	1
SGTSSDVGGYDYVS	1	GVSRPS	1	SSYTSTSTTLVV	11
TGSSSDVGGYDYVS	1	TVSRPS	1	SSYTSTTTPVV	1
TGTSSDVGGYDYVS	1	AVSRPS	1	ASVTSTSTTLVV	1

CDR Mismatch Overview: ミスマッチの有無のサマリー

◆ ミスマッチのあるCDRとミスマッチのないCDRのサマリーが表示されます。CDRの不一致の有無に基づいて結果（配列/ドキュメント）をフィルタリングできます。

◆ xはCDRに1つ以上の不一致があるケースを示しています。

CDR Mismatch Overview

Heavy Chain CDRs

HCDR1	HCDR2	HCDR3	Sequences	Documents
			0	0
			0	0
			0	0
			6	13
			0	0
			0	0
			0	0
			0	0

Light Chain CDRs

LCDR1	LCDR2	LCDR3	Sequences	Documents
			5	13
			0	0
			0	0
			0	0
			0	0
			0	0
			0	0
			859	1252

Individual Heavy Chain CDRs

HCDR1	HCDR2	HCDR3	Sequences	Documents
			0	0
			1	13
			1	13
			0	0
			89	2059
			2	9

Individual Light Chain CDRs

LCDR1	LCDR2	LCDR3	Sequences	Documents
			1	13
			1	58
			1	13
			35	2022
			1242	6730
			151	568

= HCDR with mismatches

= LCDR with mismatches

ターゲット配列のヒット件数上限の設定について

- ◆ 最大10000件まで検索可能なため、網羅的な検索に対応可能です

▼Algorithm parameters

Defaults

General Parameters

?

Individual CDR Target Sequence Length:

40

Max target sequences:

250 ▼

10

25

50

75

100

150

250

500

1000

5000

10000



サービス全般に関するお問い合わせ

Tel:03-4589-3101

Think forward™

カスタマーサービス（ヘルプデスク）

Tel (フリーコール) : 0800-170-5577

Tel : 03-4589-3107

Email: ts.support.jp@clarivate.com

サービス時間：月～金（祝祭日を除く）
午前9時30分～午後5時30分

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.

© 2024 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.