

Vergleich der Zulassungen von GVO- Produkten in der EU und der Schweiz

Stand April 2024

Die Auflistung dient als Übersichtshilfe.

Für Vollständigkeit und Richtigkeit wird keine Gewähr übernommen.

Inhaltsverzeichnis

1. Anbauzulassungen.....	1
2. Sortenzulassungen.....	2
3. Lebensmittelzulassungen.....	3
4. Futtermittelzulassungen.....	17
5. Zierblumenzulassungen	35
6. Arzneimittelzulassungen	35
7. Zulassungen bei Nukleinsäure-basierten Produkten	53
8. Quellenangaben	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: In der EU für den Anbau zugelassene gentechnisch veränderte Pflanzen	1
Tabelle 2: In der Schweiz gemäss Art. 14a Vermehrungsmaterial-Verordnung in Saatgut tolerierte GVO	3
Tabelle 3: In der EU zugelassene GVO-Lebensmittel	5
Tabelle 4: In der Schweiz gemäss Anhang 2 VGVL in Lebensmitteln tolerierte GVO.....	11
Tabelle 5: Gentechnisch veränderte Pflanzen, die in der Schweiz als Lebensmittel zugelassen sind.	13
Tabelle 6: In der Schweiz verkehrsfähige GVO-Erzeugnisse, die aus Mikroorganismen gewonnen werden	13
Tabelle 7: In der EU in Futtermitteln tolerierte GVO.....	18
Tabelle 8: In der EU zugelassene GVO-Futtermittel	19
Tabelle 9: In der Schweiz gemäss Artikel 68 Absatz 1 FMV in Futtermitteln tolerierte GVO.....	25
Tabelle 10: In der Schweiz gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel.....	29
Tabelle 11: In der EU zugelassene, gentechnisch veränderte Zierblumen.....	35
Tabelle 12: In der EU und der Schweiz zugelassene Humanarzneimittel, die GVO sind oder enthalten.....	37
Tabelle 13: In der EU und der Schweiz zugelassene Humanarzneimittel, die aus GVO hergestellt sind.....	38
Tabelle 14: In der EU und der Schweiz zugelassene Tierarzneimittel, die GVO sind oder enthalten.....	50
Tabelle 15: In der EU und der Schweiz zugelassene Tierarzneimittel, die aus GVO hergestellt sind.	51
Tabelle 16: In der EU und der Schweiz zugelassene Produkte mit DNA- oder RNA-basiertem Wirkstoff	53

1. Anbauzulassungen

EU

Zulassungsverfahren

Die Zulassung für den Anbau einer gentechnisch veränderten Pflanze kann sowohl auf Grundlage der Richtlinie 2001/18/EG sowie auf der Grundlage der Verordnung 1829/2003 beantragt werden. Das Verfahren gemäss Verordnung 1829/2003 ist in Kapitel 3 näher beschrieben.

In der Richtlinie 2001/18/EG ist das Zulassungsverfahren wie folgt geregelt: Die Anmeldung und Erstprüfung des Zulassungsantrags erfolgt auf nationaler Ebene. Der geprüfte Antrag wird an die EU-Kommission sowie an die nationalen Behörden der EU-Länder weitergeleitet. Auf EU-Ebene prüft die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) die Anträge. Basierend auf den Prüfungsergebnissen der EFSA verfasst die EU-Kommission einen Entscheidungsvorschlag. Über diesen Vorschlag stimmt dann der Ständige Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel ab. Falls es in der Abstimmung keine qualifizierte Mehrheit für oder gegen die Zulassung gibt, behandelt ein Berufungsausschuss den Vorschlag der EU-Kommission. Kommt auch hier keine qualifizierte Mehrheit zustande, entscheidet letztendlich die EU-Kommission

Stand der Zulassungen

In der EU ist eine gentechnisch veränderte Pflanze, der MON810-Mais, für den Anbau zugelassen (Tabelle 1; Stand 9. April 2024).

Die Anbauzulassungen für folgende sechs Pflanzen sind abgelaufen: *Moonshadow 1-* und *Moonshadow 2-*Nelke, MS1xRF1- und MS1xRF2-Raps sowie Bt176- und T25-Mais. Die Anbauzulassung für die *Amflora*-Kartoffel ist Ende 2013 vom Europäischen Gerichtshof für ungültig erklärt worden.

Tabelle 1

In der EU für den Anbau zugelassene gentechnisch veränderte Pflanzen

Pflanze	Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft	Zulassung gültig bis
Mais	MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	April 2007*

*: Antrag auf Neuzulassung eingereicht, weshalb das Produkt verkehrsfähig bleibt. Quelle: EU-Kommission.

Nationale Anbauverbote

Seit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2015/412 im April 2015 haben die EU-Mitgliedsstaaten die Möglichkeit, den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen in ihrem Hoheitsgebiet zu beschränken oder zu untersagen. Was den für den Anbau zugelassenen MON810-Mais betrifft, haben 18 Mitgliedsstaaten von der neuen Möglichkeit Gebrauch gemacht und dessen Anbau verboten oder eingeschränkt. Die Länder/Gebiete, in denen der Anbau von MON810-Mais untersagt ist, sind: Wallonien (Belgien), Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Griechenland, Frankreich, Kroatien, Italien, Zypern, Lettland, Litauen, Luxemburg, Ungarn, Malta, Niederlande, Österreich, Polen und Slowenien.

Schweiz

Zulassungsverfahren

Das Zulassungsverfahren für den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen ist durch die Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) und die Vermehrungsmaterial-Verordnung (SR 916.151) geregelt.

Stand der Zulassungen

In der Schweiz ist bisher noch nie ein Antrag für die Zulassung zum Anbau einer gentechnisch veränderten Pflanze eingereicht worden. Bis zum 31. Dezember 2025 gilt ein Moratorium, das Bewilligungen für das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Pflanzen als Saat- oder Pflanzgut untersagt.

2. Sortenzulassungen

EU

Zulassungsverfahren

Das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Sorten ist in der Richtlinie 98/95/EG festgelegt. Zugelassene Sorten werden in den «Gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzen» aufgenommen. Der Katalog wird gemäss der Richtlinie 2002/53/EG des Rates veröffentlicht. Voraussetzung für die Aufnahme in den Katalog ist, dass die gentechnisch veränderte Pflanze gemäss der Richtlinie 2001/18/EG für den Anbau zugelassen ist. Erst wenn gentechnisch veränderte Sorten in den Katalog aufgenommen sind, können sie EU-weit gehandelt werden.

Stand der Zulassungen

Der EU-Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzen enthält 109 Sorten von MON810-Mais (Stand vom 9. April 2024).

Toleranzen

Die EU hat bisher keine Schwellenwerte für GVO-Vermischungen in Saat- oder Pflanzgut festgelegt.

Schweiz

Zulassungsverfahren

Das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Sorten ist in der Vermehrungsmaterial-Verordnung (SR 916.151) festgelegt. Damit eine gentechnisch veränderte Sorte als Saat- oder Pflanzgut zugelassen wird, muss sie zusätzlich zu den in der Vermehrungsmaterial-Verordnung festgelegten Anforderungen auch die Anforderungen der Freisetzungsverordnung (FrSV; SR 814.911) erfüllen, sowie gegebenenfalls für das Inverkehrbringen als Lebensmittel oder Futtermittel zugelassen sein.

Stand der Zulassungen

In der Schweiz ist derzeit keine gentechnisch veränderte Sorte zum Anbau zugelassen. Gemäss geltendem Moratorium dürfen bis zum 31. Dezember 2025 keine Bewilligungen für das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Pflanzen als Saat- oder Pflanzgut erteilt werden.

Toleranzen

Saatgutposten, die weniger als 0,5 Prozent Material einer nicht bewilligten gentechnisch veränderten Pflanze enthalten, dürfen ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden, wenn die Umweltverträglichkeit der GVO nach der FrSV oder in einem gleichwertigen ausländischen Verfahren unter vergleichbaren Bedingungen festgestellt worden ist, die GVO nach Artikel 31 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV; SR 817.02) bewilligt sind oder die GVO in der Futtermittelliste nach Artikel 62 Absatz 1 der Futtermittel-Verordnung (FMV; SR 916.307) enthalten sind oder die entsprechende Sorte nur zur Herstellung von nachwachsendem Rohstoff bestimmt ist oder nur im produzierenden Gartenbau verwendet wird. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) veröffentlicht nach Zustimmung der Bundesämter für Umwelt (BAFU) und für Gesundheit (BAG) ein Verzeichnis derjenigen GVO, welche die oben genannten Anforderungen erfüllen (Tabelle 2).

Tabelle 2

In der Schweiz gemäss Art. 14a Vermehrungsmaterial-Verordnung in Saatgut tolerierte GVO

Pflanze	Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Mais	Bt11 (SYN-BT Ø11-1)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
	Bt176 (SYN-EV176-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
	MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
	1507 (DAS-Ø15Ø7-1)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
Soja	40-3-2 (MON-Ø4Ø32-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)

Quelle: Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV).

3. Lebensmittelzulassungen

EU

Zulassungsverfahren

Das Zulassungsverfahren ist in der Verordnung 1829/2003 geregelt. Der Antrag auf Zulassung ist bei einer zuständigen nationalen Behörde einzureichen. Diese Behörde leitet den Antrag an die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) weiter, die den Antrag veröffentlicht und allen EU-Ländern zugänglich macht. Die EFSA verfasst dann – unter Berücksichtigung der fachlichen Bewertungen der EU-Länder – eine wissenschaftliche Stellungnahme zum Antrag. Auf Grundlage der EFSA-Stellungnahme macht die EU-Kommission einen Vorschlag für die Gewährung oder die Ablehnung des Antrags. Dieser Vorschlag wird an den Ständigen Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel übermittelt. Wird der

Vorschlag dort mit qualifizierter Mehrheit angenommen, kann die Kommission die Entscheidung umsetzen. Ohne qualifizierte Mehrheit wird der Vorschlag einem Berufungsausschuss vorgelegt. Kommt auch hier keine qualifizierte Mehrheit zustande, entscheidet letztendlich die EU-Kommission.

Geltungsbereich der Verordnung 1829/2003

Unter die Verordnungen 1829/2003 fallen Lebensmittel, Zutaten, Zusatzstoffe und Aromen,

- die GVO sind (Beispiel: Apfel) oder solche enthalten (Beispiel: Joghurt mit gentechnisch veränderten Milchsäurebakterien);
- die aus GVO stammen oder daraus hergestellt sind, unabhängig davon, ob der jeweilige GVO noch im Lebensmittel nachweisbar ist; Beispiele: Tomatenketchup, Maisstärke, Sojaöl, Sojalecithin oder Zucker aus gentechnisch veränderten Zuckerrüben;
- die mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen produziert werden, sofern die Mikroorganismen im Lebensmittel noch vorhanden sind (Beispiel: Würze aus gentechnisch veränderter Hefe).

Nicht durch die Verordnungen abgedeckt sind Lebensmittel, Zutaten und Zusatzstoffe, die nicht aus, sondern mit Hilfe von GVO hergestellt werden. Dazu zählen etwa Lebensmittel wie Fleisch, Milch oder Eier von Tieren, die mit GVO-Futtermitteln gefüttert worden sind. Ausgeklammert aus den Verordnungen bleiben auch technische Hilfsstoffe, die nur während der Herstellung der Lebensmittel verwendet werden. Sie entsprechen nicht der Definition der Lebensmittel und fallen daher nicht in den Geltungsbereich der Verordnungen. Mit wenigen Ausnahmen gelten Enzyme als technische Hilfsstoffe. Enzyme, die mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt werden und als technische Hilfsstoffe gelten, fallen nicht in den Regelungsbereich der Verordnungen (Quelle: transGEN).

Was Zusatzstoffe, Aromen und Vitamine betrifft, die mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt werden, haben sich die EU-Mitgliedstaaten darauf verständigt, dass eine besondere gentechnik-spezifische Zulassung und Kennzeichnung nicht notwendig ist. Voraussetzung ist, dass die rekombinanten Mikroorganismen vollständig entfernt werden und in den Zusatzstoffen, Aromen oder Vitaminen nicht mehr enthalten sind (Quelle: transGEN).

Kennzeichnung und Schwellenwerte

Lebensmittel, die aus zugelassenen GVO bestehen oder aus GVO hergestellt wurden, sind als genetisch verändert zu kennzeichnen. Die Kennzeichnungspflicht gilt auch dann, wenn gentechnisch verändertes Material analytisch im Produkt nicht mehr nachweisbar ist, wie z.B. in raffinierten Ölen oder in modifizierter Stärke. Ausgenommen von der Kennzeichnungspflicht sind Produkte, die weniger als 0,9 % gentechnisch veränderte Bestandteile enthalten, wenn der Eintrag der gentechnisch veränderten Bestandteile als zufällig oder technisch unvermeidbar anzusehen ist.

Nicht kennzeichnungspflichtig sind des Weiteren Lebensmittel oder Zutaten, wenn sie nicht aus, sondern mit Hilfe von GVO hergestellt werden. Anders ausgedrückt: Nur wenn ein Lebensmittel direkt aus einem GVO hervorgegangen ist, muss es gekennzeichnet werden. Voraussetzung für jede Kennzeichnung ist, dass die betreffenden Stoffe rechtlich als Lebensmittel gelten. Nicht zu den Lebensmitteln zählen technische Hilfsstoffe (manche Enzyme), Trägerstoffe oder Nährlösungen für Mikroorganismen (Quelle: transGEN).

Stand der Zulassungen

In der EU sind 98 Zulassungsentscheide für gentechnisch veränderte Pflanzen gültig: 48 Entscheide gibt es bei Mais, 26 bei Soja, 15 bei Baumwolle, 8 bei Raps und 1 bei Zuckerrübe (Stand 9. April 2024; Tabelle 3). Es ist möglich, dass ein Zulassungsentscheid mehrere gentechnisch veränderte Pflanzen umfasst. Das kann dann der Fall sein, wenn eine gentechnisch veränderte Pflanze mehrere neue Gene besitzt und der Entscheid auch Unterkombinationen aus diesen Genen abdeckt.

Tabelle 3

In der EU zugelassene GVO-Lebensmittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Baumwolle			
MON1445 (MON-Ø1445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025*
MON15985 (MON-15985-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	April 2025
MON531 (MON-ØØ531-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	April 2025*
MON531 x MON1445 (MON-ØØ531-6 x MON-Ø1445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	April 2025*
MON88913 (MON-88913-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
GHB614 x LLCotton25 x MON15985 (GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3 x MON-15985-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
GHB614 x T304-40 x GHB119 (BCS-GHØØ2-5 x BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
LLCotton25 (ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nov. 2029
GHB614 (BCS-GHØØ2-5)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	März 2032
GHB614 x LLCotton25 (BCS-GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	April 2025
T304-40 (BCS-GHØØ4-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	April 2025
GHB119 (BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027
GHB811 (BCS-GH811-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Gluphosat, HPPD-Inhibitoren)	Juli 2032
281-24-236 x 3006-210-23 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juni 2033
281-24-236 x 3006-210-23 x MON88913 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5 x MON-88913-8)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027
Mais			
T25 (ACS-ZMØØ3-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	April 2025
MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027
NK603 (MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
NK603 x MON810 (MON-ØØ6Ø3-6 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Dez. 2028
MON88017 (MON-88Ø17-3)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031

Fortsetzung Tabelle 3 – In der EU zugelassene GVO-Lebensmittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Mais			
MON89034 (MON-89Ø34-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031
MON88017 x MON810 (MON-88Ø17-3 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
MON87460 (MON-8746Ø-4)	Bayer	Trockentoleranz	April 2025
NK603 x T25 (MON-ØØ6Ø3-6 x ACS-ZMØØ3-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	April 2025
MON87427 (MON-87427-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
MON 87427 x MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-88Ø17-3 x DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Dez. 2028***
MON87403 (MON-874Ø3-1)	Bayer	Produktqualität	Aug. 2029
MON87411 (MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, RNAi)	Aug. 2029
MON87427 x MON89034 x MIR162 x MON8741 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip, RNAi)	Jan. 2031***
MON87427 x MON87460 x MON 89034 x MIR162 x NK603 (MON-87427-7 x MON-8746Ø-4 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip) Trockentoleranz	Jan. 2031***
MON87427 x MON89034 x MIR162 x NK603 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip)	Jan. 2031***
MON 87427 x MON 87460 x MON 89034 x 1507 x MON 87411 x 59122 (MON-87427-7 x MON-8746Ø-4 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-87411-9 x DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, RNAi) Trockentoleranz	Aug. 2031***
MON95379 (MON-95379-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Juni 2033
MON87419 (MON-87419-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat)	Okt. 2033
MON87429 (MON-87429-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (2,4-D, Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)	Juni 2033
MON89034 x 1507 x NK603 (MON-89Ø34-3xDAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6)	Bayer und Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2023
MON89034 x 1507 x MON88017 x 59122 (MON-89Ø34-3xDAS-Ø15Ø7-1xMON-88Ø17-3xDAS-59122-7)	Bayer und Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2023***
DAS-40278-9 (DAS-4Ø278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D)	Juli 2027
MON89034 x 1507 x NK603 x DAS-40278-9 (MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ6Ø3-6 x DAS-4Ø278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2029***

Fortsetzung Tabelle 3 – In der EU zugelassene GVO-Lebensmittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Mais			
MON89034 × 1507 × MON88017 × 59122 × DAS-40278-9 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-88017-3 × DAS-59122-7 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2029***
DP 4114 × MON810 × MIR 604 × NK603 (DP-004114-3 × MON-00810-6 × SYN-IR604-5 × MON-00603-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juni 2032***
DP4114 × MON89034 × MON87411 × DAS-40278-9 (DP-004114-3 × MON-89034-3 × MON-87411-9 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, RNAi)	Juni 2033***
MON89034 × 1507 × MIR162 × NK603 × DAS40278 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-00603-6 × SYN-IR162-4 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Okt. 2033***
NK603 × T25 × DAS-40278-9 (MON-00603-6 × ACS-ZM003-2 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat)	Mai 2032
Bt11 (SYN-BT 011-1)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
GA21 (MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Aug. 2028
MIR604 (SYN-IR604-5)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031
MIR162 (SYN-IR162-4)	Syngenta	Insektenresistenz (Vip)	Okt. 2033
Bt11 × MIR162 × MIR604 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, ViP)	Sept. 2026***
Bt11 × 59122 × MIR604 × 1507 × GA21 (SYN-BT011-1 × DAS-59122-7 × SYN-IR604-5 × DAS-01507-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027***
Bt11 × MIR162 × 1507 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × DAS-01507-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Aug. 2029***
5307 (SYN-05307-1)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
Bt11 × MIR162 × MIR604 × 1507 × 5307 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × DAS-01507-1 × SYN-05307-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nov. 2029***
MZHG0JG (SYN-000JG-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Nov. 2029
MZIR098 (SYN-00098-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosina), Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
GA21 × T25 (MON-00021-9 × ACS-ZM003-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Okt. 2033
Bt11 × MIR162 × MIR604 × MON89034 × 5307 × GA21 (SYN-05307-1 × SYN-BT011-1 × MON-00021-9 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × MON-89034-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Jan. 2034

Fortsetzung Tabelle 3 – In der EU zugelassene GVO-Lebensmittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Mais			
1507 × 59122 × MON 810 × NK603 (DAS-Ø15Ø7-1 × DAS-59122-7 × MON-ØØ81Ø-6 × MON-ØØ6Ø3-6)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2028***
1507 × MIR162 × MON810 × NK603 DAS-Ø15Ø7-1 × SYN-IR162- 4 × MON-ØØ81Ø-6 × MON- ØØ6Ø3-6)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Aug. 2031***
4114 (DP-ØØ4114-3)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
1507 (DAS-Ø15Ø7-1)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Dez. 2027
59122 (DAS-59122-7)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2028
1507 × NK603 (DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØ6Ø3-6)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
Raps			
GT73 (MON-ØØØ73-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Aug. 2031
MON88302 (MON-883Ø2-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
MON94100	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)	Feb. 2033
MS8, RF3, MS8 × RF3 (ACS-BNØØ5- 8 × ACS-BNØØ3-6)	BASF	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Jan. 2034
T45 (ACS-BNØØ8-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nov. 2029
MON88302 × Ms8 × Rf3 (MON- 883Ø2-9 × ACSBNØØ5-8 × ACS- BNØØ3-6)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Dez. 2027***
Ms8 × Rf3 × GT73 (ACS-BNØØ5-8 × ACS-BNØØ3-6 × MON-ØØØ73-7)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Aug. 2031***
73496 (DP-Ø73496-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	März 2032
Soja			
MON89788 (MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nov. 2029
MON87701 × MON89788 (MON- 877Ø1-2 × MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Jun. 2033
40-3-2 (MON-Ø4Ø32-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Jun. 2033
MON87701 (MON-877Ø1-2)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Jun. 2033
MON87708 (MON-877Ø8-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)	April 2025
MON87769 (MON-87769-7)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe	April 2025
MON87705 (MON-877Ø5-6)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
MON87705 × MON89788 (MON- 87705-6 × MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Juli 2026
MON87708 × MON89788 (MON- 87708-9 × MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)	Juli 2026
MON87751 (MON-87751-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Juli 2029

Fortsetzung Tabelle 3 – In der EU zugelassene GVO-Lebensmittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Soja			
MON87708 × MON89788 × A5547-127 (MON-87708-9 × MON-89788-1 × ACS-GMØØ6-4)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)	Sept. 2030
MON87751 × MON87701 × MON87708 × MON89788 (MON-87751-7 × MON-87701-2 × MON-87708-9 × MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031
MON87769 × MON89788 (MON-87769-7 × MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Mai 2032
A2704-12 (ACS-GMØØ5-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nov. 2029
A5547-127 (ACS-GMØØ6-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Feb. 2033
FG72 (MST-FG072-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Isoxaflutol)	Juli 2026
BPS-CV127-9 (BPS-CV127-9)	BASF	Herbizidtoleranz (Imidazolinone)	April 2025
GMB151 (BCS-GM151-6)	BASF	Herbizidtoleranz (HPPD-Inhibitoren), Insektenresistenz (Bt)	März 2032
FG72 × A5547-127 (MST-FG072-2 × ACS-GMØØ6-4)	BASF und Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, Isoxaflutol)	Dez. 2027
DAS-81419-2 (DAS-81419-2)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
DAS-81419-2 × DAS-44406-6 (DAS-81419-2 × DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D), Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
DAS-44406-6 (DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D)	Dez. 2027
DAS-68416-4 (DAS-68416-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, 2,4-D)	Dez. 2027
305423 (DP-3Ø5423-1)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (ALS-Inhibitoren)	April 2025
305423 × 40-3-2 (DP-3Ø5423-1 × MON-Ø4Ø32-6)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat, ALS-Inhibitoren)	Dez. 2027
SYHTOH2 (SYN-ØØØH2-5)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, HPPD-Inhibitoren)	Jan. 2031
Zuckerrübe			
H7-1 (KM-ØØØ71-4)	Bayer und KWS Saat	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Aug. 2028

*: Die Einfuhr als vermehrungsfähiger Organismus ist nicht zugelassen; **: Antrag auf Neuzulassung gestellt, weshalb das Produkt verkehrsfähig bleibt; ***: Die Zulassung gilt für auch für gentechnisch veränderten Pflanzen, die Unterkombinationen der aufgelisteten Events aufweisen. Quellen: EU-Kommission, transGEN.

Schweiz

Zulassungsverfahren

Die Zulassung von GVO-Erzeugnissen ist in der Schweiz in der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV, SR 817.02), der Verordnung über gentechnisch veränderte Lebensmittel (VGVL, SR 817.022.51) sowie der Verordnung über neuartige Lebensmittel (SR 817.022.2) geregelt. Für GVO-Erzeugnisse, die keine GVO-Fermenterprodukte sind (siehe

unten), richtet sich das Zulassungsverfahren nach der VGVL. Das Zulassungsgesuch ist beim Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) einzureichen. Das BAFU beurteilt das Gesuch, falls es Aspekte in seinem Zuständigkeitsbereich betrifft.

Bei GVO-Erzeugnissen, die GVO-Fermenterprodukte sind, richtet sich das Zulassungsverfahren nach der Verordnung für neuartige Lebensmittel. Gesuche sind wiederum dem BLV einzureichen.

Geltungsbereich: GVO-Erzeugnis und GVO-Fermenterprodukt

Als GVO-Erzeugnisse gelten in der Schweiz Lebensmittel, die GVO sind, solche enthalten oder daraus gewonnen wurden. GVO-Fermenterprodukte sind eine besondere Kategorie von GVO-Erzeugnissen: Sie sind chemisch definierbare Lebensmittel, die in geschlossenen Systemen (Fermentern) durch gentechnisch veränderte Mikroorganismen gewonnen wurden und von diesen Organismen abgetrennt und gereinigt sind.

GVO-Erzeugnisse, die ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden dürfen

Das Eidgenössische Departement des Inneren (EDI) kann seit Juli 2020 bestimmen, dass GVO-Fermenterprodukte, die von einer ausländischen Behörde zugelassen wurden, in der Schweiz ohne Bewilligung des BLV in Verkehr gebracht werden dürfen. Die von der Bewilligungspflicht ausgenommenen Produkte werden in Anhang 3 VGVL aufgelistet.

Kennzeichnung und Schwellenwerte

Mit Ausnahme der GVO-Fermenterprodukte sind GVO-Erzeugnisse zu kennzeichnen, wenn sie an Konsumenten abgegeben werden. Unbeabsichtigte Spuren von bewilligten GVO in herkömmlichen Erzeugnissen müssen nicht gekennzeichnet werden, wenn sie den Schwellenwert von 0,9% nicht überschreiten und nachgewiesen werden kann, dass geeignete Massnahmen zur Verhinderung der Vermischungen getroffen wurden. Zu kennzeichnen sind auch Produkte, die von gentechnisch veränderten Pflanzen abgetrennt sind (z.B. Lecithin aus GV-Soja).

Toleranzen

Geringe Spuren von nicht zugelassenen Erzeugnissen aus gentechnisch veränderten Pflanzen können in Lebensmitteln toleriert werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: Ein Schwellenwert von 0,5 Prozent pro Zutat wird nicht überschritten; geeignete Nachweisverfahren und Referenzmaterialien sind öffentlich verfügbar; eine Gesundheitsgefährdung kann nach einer Beurteilung durch das BLV ausgeschlossen werden oder eine ausländische Behörde hat das GVO-Erzeugnis bereits als sicher für die Verwendung in Lebensmitteln beurteilt. Im Falle von vermehrungsfähigen Erzeugnissen setzt die Tolerierung voraus, dass eine Umweltgefährdung durch das BAFU ausgeschlossen werden kann. Derzeit werden Materialien von 55 gentechnisch veränderten Pflanzen toleriert (Tabelle 4; Stand 9. April 2024).

Stand der Zulassungen

In der Schweiz sind derzeit vier gentechnisch veränderte Pflanzen als Lebensmittel zugelassen (Tabelle 5; Stand 9. April 2024). Zudem sind 75 GVO-Fermenterprodukte verkehrsfähig (Tabelle 6; Stand 9. April 2024). Bei elf dieser Produkte erfolgte die Zulassung durch das BLV. Die anderen 64 Produkte sind Erzeugnisse, die ohne Bewilligung des BLV verkehrsfähig sind.

Tabelle 4

In der Schweiz gemäss Anhang 2 VGVL in Lebensmitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Baumwolle		
GHB119 (BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
GHB614 (BCS-GHØØ2-5)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
GHB614 x LLCotton25 (BCS-GHØØ2-5xACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)
GHB614 x LLCotton25 x MON 15895 (BCS-GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3 x MON-15985-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
GHB614 x T304-40 x GHB119 (BCS-GHØØ2-5 x BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
GHB811 BCS-GH811-4	BASF	Herbizidtoleranz (Gluphosat, HPPD-Inhibitoren)
LLCotton 25 (ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
T304-40 (BCS-GHØØ4-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
Mais		
MON87403 (MON-874Ø3-1)	Bayer	Produktqualität
MON87411 (MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, RNAi)
MON87427 (MON-87427-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87427 x MON89034 x 1507 x MON88017 x 59122 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-88Ø17-3 x DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON87427 x MON89034 x MIR162 x MON87411 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, Vip, RNAi)
MON87427 x MON89034 x MIR162 x NK603 (MON-87427-7xMON-89Ø34-3xSYN-IR162-4xMON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, Vip)
MON87427 x MON89034 x NK603 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON87460 (MON 8746Ø-4)	Bayer	Trockentoleranz
MON87427 x MON87460 x MON 89034 x MIR162 x NK603 (MON-8746Ø-4 x MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, Vip), Trockentoleranz
MON88017 (MON-88Ø17-3)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON88017 x MON810 (MON-88Ø17-3xMON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON89034 (MON-89Ø34-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
NK603 (MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
NK603 x MON810 (MON-ØØ6Ø3-6 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
NK603 x T25 (MON-ØØ6Ø3-6 x ACS-ZMØØ3-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)
T25 (ACS-ZMØØ3-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)

Fortsetzung Tabelle 4 – In der Schweiz in Lebensmitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Mais		
1507 (DAS-Ø15Ø7-1)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
59122 (DAS-59122-7)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
3272 (SYN-E3272-5)	Syngenta	veränderte Inhaltsstoffe
5307 (SYN-Ø53Ø7-1)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)
Bt11 x MIR162 x 1507 x GA21 (SYN-BTØ11-1 x SYN-IR162-4 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØØ21-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, ViP)
Bt11 x MIR162 x MIR604 x GA21 (SYN-BTØ11-1 x SYN-IR162-4 x SYN-IR6Ø4-5 x MON-ØØØ21-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, ViP)
GA21 (MON-ØØØ21-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MIR162 (SYN-IR162-4)	Syngenta	Insektenresistenz (ViP)
MIR604 (SYN-IR6Ø4-5)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)
MZIR098 (SYN-ØØØ98-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
Raps		
Raps GT73 (MON-ØØØ73-7)*	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MS11 (BCS-BNØ12-7)*	Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS8 x RF3 x GT73 (ACS-BNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6 x MON-ØØØ73-7)*	BASF, Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)
MS8, RF3, MS8 x RF3 (ACS-BNØØ5-8, ACS-BNØØ3-6, ACS-BNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6)*	BASF	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
Soja		
A2704-12 (ACS-GMØØ5-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
A5547-127 (ACS-GMØØ6-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
FG72 (MST-FGØ72-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Isoxaflutol)
FG72 x A5547-127 (MST-FGØ72-2 x ACS-GMØØ6-4)	BASF, Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, Isoxaflutol)
GMB151 (BCS-GM151-6)	BASF	Herbizidtoleranz (HPPD-Inhib.), Insektenresistenz (Bt)
MON87701 (MON-877Ø1-2)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON87701 x MON89788 (MON-877Ø1-2 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
MON87705 (MON-877Ø5-6)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON 87705 x MON89788 (MON-877Ø5-6 x MON-89788-1)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87708 (MON-877Ø8-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)
MON87708 x MON89788 (MON-877Ø8-9xMON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)

Fortsetzung Tabelle 4 – In der Schweiz in Lebensmitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Soja		
MON87708 x MON89788 x A5547-127 (MON-877Ø8-9 x MON-89788-1 x ACS-GMØØ6-4)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)
MON87751 (MON-87751-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON87751 x MON87701 x MON89788 x MON87708 (MON-87751-7 x MON-877Ø1-2 x MON-877Ø8-9 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON87769 (MON-87769-7)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe
MON89788 (MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
SYHT0H2 (SYN-ØØØH2-5)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, HPPD-Inhibitoren)

*: Nur vermehrungsunfähige Rückstände werden toleriert. Quelle: Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV).

Tabelle 5

Gentechnisch veränderte Pflanzen, die in der Schweiz als Lebensmittel zugelassen sind.

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Verwendung	Zulassung
Mais				
Bt11 (SYN-BT Ø11-1)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Import, Transport und Lebensmittel	1998
Bt176 (SYN-EV176-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Import, Transport und Lebensmittel	1998
MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Import, Transport und Lebensmittel	2000
Soja				
40-3-2 (MON-Ø4Ø32-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Import, Transport und Lebensmittel	2002

Quelle: Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV).

Tabelle 6

In der Schweiz verkehrsfähige GVO-Erzeugnisse, die aus Mikroorganismen gewonnen werden.

Produkt	Firma	Verwendung	Organismus	Zulassung
1,4-alpha-D-Glucan Glucanohydrolase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Bacillus licheniformis (Stamm NZYM-AC)	**
1,4-alpha-D-Glucan Glucanohydrolase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Bacillus licheniformis (Stamm NZYM-BC)	**
2'-Fucosyllactose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	2020
2'-Fucosyllactose	BASF	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**

Fortsetzung Tabelle 6 – In der Schweiz verkehrsfähige GVO-Erzeugnisse aus Mikroorganismen

Produkt	Firma	Verwendung	Organismus	Zulassung
2'-Fucosyllactose	Dupont	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
2'-Fucosyllactose	Jennewein	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
2'-Fucosyllactose	FrieslandCampina	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
2'-Fucosyllactose	Advanced Protein Technologies	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Corynebacterium glutamicum	**
2'-Fucosyllactose/ Difucosyllactose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
3'-Fucosyllactose	Dupont	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
3'-Fucosyllactose	Chr. Hansen	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
3'-Fucosyllactose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
3'-Sialyllactose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
3'-Sialyllactose	Chr. Hansen	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
4-alpha-D-Glukan alpha-Maltohydrolase	Lallemand	Backwarenherstellung	Saccharomyces cerevisiae (Stamm LALL-MA)	**
4-alpha-D-Glukan Glukanhydrolase	DSM	Backwarenherstellung	Bacillus subtilis. (Stamm NBA)	**
6'-Sialyllactose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
6'-Sialyllactose	Chr. Hansen	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
6'-Sialyllactose	Kyowa Hakko Bio	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Alpha-Acetolactate Decarboxylase	Novozymes	Bierbrauen	Bacillus licheniformis (Stamm NZYM-JB)	**
Amylase Novamyl 10000	Novozymes	Backwarenherstellung	Bacillus subtilis	2015
Asparaginase Acrylaway	Novozymes	Verarbeitung von Kaffee, Getreide und Kartoffeln	Aspergillus oryzae	2019
Asparaginase Acrylaway HighT	Novozymes	Verarbeitung von Kaffee, Getreide und Kartoffeln	Bacillus subtilis	2020
Asparaginase	DSM	Backwarenherstellung, Herstellung von Kartoffelprodukten	Aspergillus niger. (Stamm AGN)	**
Beta-D-Glucose:Sauerstoff 1-Oxidoreductase	Novozymes	Backwarenherstellung	Aspergillus oryzae. (Stamm NZYM-KP)	**

Fortsetzung Tabelle 6 – In der Schweiz verkehrsfähige GVO-Erzeugnisse aus Mikroorganismen

Produkt	Firma	Verwendung	Organismus	Zulassung
Beta-D-Glucose:Sauerstoff 1-Oxidoreductase	DSM	Backwarenherstellung	Aspergillus niger (Stamm ZGL)	**
Beta-Galactosidase	Novozymes	Verarbeitung von Milch und Milcherzeugnissen.	Bacillus licheniformis (Stamm NZYM-BT)	**
Beta-Galactosidase	DSM	Laktoseverarbeitung	Kluyveromyces lactis (Stamm KLA)	**
Beta-Galactosidase	DSM	Laktoseverarbeitung	Aspergillus niger (Stamm TOL)	**
Carboxypeptidase D	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Proteinverarbeitung	Aspergillus oryzae (Stamm NZYM-MK).	**
Chymosin	DSM	Herstellung von Milch und Milcherzeugnissen	Kluyveromyces lactis. (Stamm CIN).	**
Chymosin	Chr. Hansen	Herstellung von Milch und Milcherzeugnissen	Aspergillus niger (Stamm DSM32805)	**
Citicoline	Kyowa Hakko	Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Endo-1,4-beta-Xylanase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Aspergillus oryzae FA	**
Endo-1,4-beta-Xylanase	Novozymes	Backwarenherstellung	Bacillus licheniformis	**
Endo-1,4-beta-Xylanase	Novozymes	Backwarenherstellung	Aspergillus oryzae FB	**
Endo-1,4-beta-Xylanase	DSM	Brauen, Backwarenherstellung	Aspergillus niger XEA	**
Endo-1,4-beta-Xylanase	DSM	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Aspergillus niger XYL	**
Eis-strukturierendes Protein Typ III HPLC 12	Unilever	Speiseeisherstellung	Saccharomyces cerevisiae	2012
Glucosamin HCl	TSI	Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Glucosaminsulfat KCl	TSI	Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Glucosaminsulfat NaCl	TSI	Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Glukan-1,4-alpha-Glucosidase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Aspergillus niger	**
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	Novozymes	Backwarenherstellung	Bacillus subtilis OC	**
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	Novozymes	Backwarenherstellung	Bacillus subtilis SO	**
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	DSM	Backwarenherstellung	Bacillus subtilis ROM	**
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Bacillus licheniformis FR	**
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Bacillus licheniformis CY	**
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Bacillus licheniformis SD	**

Fortsetzung Tabelle 6 – In der Schweiz verkehrsfähige GVO-Erzeugnisse aus Mikroorganismen

Produkt	Firma	Verwendung	Organismus	Zulassung
Glukan-1,4-alpha-Maltohydrolase	DSM	Backwarenherstellung, Stärkeverarbeitung	Bacillus subtilis MAM	**
Glutaminase	Novozymes	Backwarenherstellung, Proteinverarbeitung	Bacillus licheniformis ((Stamm NZYM-JQ)	**
Labenzym «Maxiren»	DSM	Käseherstellung	Kluveromyces lactis	1988
Labenzym «Chy-Max»	Christian Hansen	Käseherstellung	Aspergillus niger	1993
L-Alanyl-L-Glutamin	Kyowa Hakko	Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Lacto-N-Neotetraose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	2020
Lacto-N-Tetraose	Glycom	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Lacto-N-Tetraose	Chr. Hansen	Zutat in Säuglingsnahrung, Nahrungsergänzungsmittel	Escherichia coli	**
Leucyl Aminopeptidase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Proteinverarbeitung	Aspergillus oryzae (Stamm NZYM-BU).	**
Pektinlyase	Novozymes	Verarbeitung von pektinhaltigen Lebensmitteln, wie Obst und Gemüse, bei der Herstellung von Saft, Sirup, Nektar und Rübenzucker.	Aspergillus niger. (Stamm NZYM-PN)	**
Peroxidase	DSM	Verarbeitung von Molke	Aspergillus niger. (Stamm MOX)	**
Phospholipase A2	DSM	Verarbeitung von Ölen, Fetten und Eiern, Backwarenherstellung	Aspergillus niger. (Stamm PLA-54)	**
Phospholipase C	DSM	Verarbeitung von Ölen, Fetten	Komagataella phaffii (Stamm PRF)	**
Pullulanase	Novozymes	Brauen, Stärkeverarbeitung	Bacillus licheniformis (Stamm NZYM-LU).	**
Prolyl oligopeptidase*	DSM	Nahrungsergänzungsmittel	Aspergillus niger	**
Serinprotease	Novozymes	Verarbeitung von proteinhaltigen Lebensmitteln	Fusarium venenatum (Stamm NZYM-FG)	**
Serinprotease Formea CTL	Novozymes	Verarbeitung von proteinhaltigen Lebensmitteln	Bacillus licheniformis	2020
Subtilisin	Novozymes	Backwarenherstellung, Brauen von Getränken, Verarbeitung von Proteinen	Bacillus licheniformis (Stamm NZYM-CB)	**
Trans-Resveratrol	Evolva	Nahrungsergänzungsmittel	Saccharomyces cerevisiae	**
Triacylglycerol Lipase	Novozymes	Backwarenherstellung, Verarbeitung von Eiern und Eierprodukten sowie Fleischerzeugnissen.	Aspergillus oryzae (Stamm NZYM-PH)	**

Fortsetzung Tabelle 6 – In der Schweiz verkehrsfähige GVO-Erzeugnisse aus Mikroorganismen

Produkt	Firma	Verwendung	Organismus	Zulassung
Triaglycerol Lipase	Novozymes	Brauen, Backwarenherstellung, Verarbeitung von Ölen und Fetten	Aspergillus oryzae (Stamm NZYM-AL)	**
Triaglycerol Lipase	Novozymes	Fetthydrolyse von getreidehaltigen Lebensmitteln bei Backverarbeitung	Aspergillus oryzae (Stamm NZYM-LH).	**
Triaglycerol Lipase	Novozymes	Verarbeitung von Eiern, Ölen und Fetten	Aspergillus oryzae (Stamm NZYM-FL)	**
Triaglycerol Lipase	DSM	Backwarenherstellung	Aspergillus niger. (Stamm LFS)	**
Vitamin B12	Sanofi Aventis	Vitamin	Agrobacterium radiobacter	2002
Vitamin B2	DSM	Vitamin und Lebensmittelfarbstoff	Bacillus subtilis	2001

*: Produkt wird aus selbstkloniertem Mikroorganismus gewonnen und könnte deshalb in der Schweiz kein GVO-Erzeugnis sein. **: Ohne Bewilligung des BLV verkehrsfähig. Quellen: BLV, Anhang 3 VGVL, Unionsliste der neuartigen Lebensmittel (Durchführungs-Verordnung (EU) 2017/247)

4. Futtermittelzulassungen

EU

Zulassungsverfahren

Der Umgang mit GVO-Futtermitteln wird durch die beiden Verordnungen 1829/2003 und 1830/2003 geregelt. Im Kern gelten damit die gleichen Bestimmungen wie für GVO-Lebensmittel und dementsprechend verläuft auch das Zulassungsverfahren wie bei GVO-Lebensmitteln (siehe oben).

Kennzeichnung und Schwellenwerte

GVO-Futtermittel werden ähnlich gekennzeichnet wie GVO-Lebensmittel (siehe oben). Die Kennzeichnung wendet sich an Landwirte oder andere Abnehmer von Futtermitteln.

Toleranzen

Futtermittel, die Spuren nicht zugelassener GVO enthalten, dürfen gemäss Verordnung 619/2011 in Verkehr gebracht werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: der Anteil der Spuren beträgt höchstens 0,1 Prozent; die GVO sind im Erzeugerland als Lebens- und Futtermittel zugelassen; die Zulassung des GVO ist in der EU seit mindestens drei Monaten beantragt; zertifiziertes Referenzmaterial des GVO ist erhältlich; ein quantitatives Nachweisverfahren für den GVO ist veröffentlicht; und die EFSA hat die Sicherheit des GVO positiv bewertet. Zudem werden auch Spuren bis zu 0,1 Prozent von denjenigen GVO toleriert, die in der EU zugelassen waren, deren Zulassung aber abgelaufen ist. Die GVO, welche die Bedingungen der Verordnung 619/2011 erfüllen, sind in Tabelle 7 aufgeführt (Stand 9. April 2024). Gemäss

des Durchführungsbeschluss 2022/736/EU sind bis zum 31. Dezember 2025 auch Spuren bis zu 0,1 Prozent folgender GVO-Rapspflanzen toleriert: Ms1xRf1, Ms1xRf2 und Topas 19/2.

Tabelle 7
In der EU in Futtermitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Baumwolle		
T304-40 x GHB119 x COT102 (BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8 x SYN-IR1Ø2-7)*	BASF	Insektenresistenz (Bt, VIP), Herbizidtoleranz (Glufosinat)
GHB614 x T304-40 x GHB119 x COT102 (BCS-GHØØ2-5 x BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8 x SYN-IR1Ø2-7)*	Bayer	Insektenresistenz (Bt, VIP), Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)
DAS-81910-7 (DAS-8191Ø-7)*	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat)
COT102 (SYN-IR1Ø2-7)*	Syngenta	Insektenresistenz (VIP)
Mais		
GA21 x MON810 (MON-ØØØ21-9 x MON-ØØ81Ø-6)*	Bayer	Insektenresistenz (Bt), Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON863 (MON-ØØ863-5)*	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON863 x MON810 (MON-ØØ863-5 x MON-ØØ81Ø-6)*	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON863 x NK603 (MON-ØØ863-5 x MON-ØØ6Ø3-6)*	Bayer	Insektenresistenz (Bt), Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON863 x MON810 x NK603 (MON-ØØ863-5 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6)*	Bayer	Insektenresistenz (Bt), Herbizidtoleranz (Glyphosat)
3272 x Bt11 x MIR604 x 1507 x 5307 x GA21 (SYN-E3272-5 x SYN-BTØ11-1 x SYN-IR6Ø4-5 x DAS-Ø15Ø7-1 x SYN-Ø53Ø7-1 x MON-ØØØ21-9)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt, VIP), Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Veränderte Inhaltsstoffe
3272 (SYN-E3272-5)*	Syngenta	Veränderte Inhaltsstoffe
Bt176 (SYN-EV176-9)*	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)
Raps		
LBFLFK (BPS-BFLFK-2)*	BASF	Herbizidtoleranz (Imazomax), Veränderte Inhaltsstoffe
MS1, RF1, MS1xRF1 (ACS-BNØØ4-7; ACS-BNØØ1-4; ACS-BNØØ4-7 x ACS-BNØØ1-4)**	BASF	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS1, RF2, MS1xRF2 (ACS-BNØØ4-7; ACS-BNØØ2-5; ACS-BNØØ4-7 x ACS-BNØØ2-5)**	BASF	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
TOPAS19/2 (ACS-BNØØ7-1)**	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS11 (BCS-BNØ12-7)*	Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS11 x RF3 (BCS-BNØ12-7 x ACS-BNØØ3-6)*	Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
Soja		
MON87705 x MON87708 x MON89788 (MON-877Ø5-6 x MON-877Ø8-9 x MON-89788-1)*	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)
356043 (DP-356Ø43-5)*	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, ALS-Inhibitoren)

*: toleriert gemäss den Bestimmungen in VO 619/2011; **: toleriert bis 31.12.2025 gemäss Durchführungsbeschluss 2022/736. Quelle: EU-Kommission.

Stand der Zulassungen

In der EU sind 98 Zulassungsentscheide für gentechnisch veränderte Pflanzen gültig: 48 Entscheide gibt es bei Mais, 26 bei Soja, 15 bei Baumwolle, 8 bei Raps und 1 bei Zuckerrübe (Stand 9. April 2024; Tabelle 8). Ein Zulassungsentscheid kann mehrere gentechnisch veränderte Pflanzen umfassen – etwa dann, wenn eine gentechnisch veränderte Pflanze mehrere neue Gene besitzt und der Entscheid auch Unterkombinationen aus diesen Genen abdeckt.

Tabelle 8
In der EU zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Baumwolle			
MON1445 (MON-Ø1445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025*
MON15985 (MON-15985-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	April 2025
MON531 (MON-ØØ531-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	April 2025*
MON531 x MON1445 (MON-ØØ531-6 x MON-Ø1445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	April 2025*
MON88913 (MON-88913-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
GHB614 x LLCotton25 x MON15985 (GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3 x MON-15985-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
GHB614 x T304-40 x GHB119 (BCS-GHØØ2-5 x BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
LLCotton25 (ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nov. 2029
GHB614 (BCS-GHØØ2-5)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	März 2032
GHB614 x LLCotton25 (BCS-GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	April 2025
T304-40 (BCS-GHØØ4-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	April 2025
GHB119 (BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027
GHB811 (BCS-GH811-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Gluphosat, HPPD-Inhibitoren)	Juli 2032
281-24-236 x 3006-210-23 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juni 2033
281-24-236 x 3006-210-23 x MON88913 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5 x MON-88913-8)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027
Mais			
T25 (ACS-ZMØØ3-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	April 2025
MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027
NK603 (MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
NK603 x MON810 (MON-ØØ6Ø3-6 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Dez. 2028
MON88017 (MON-88Ø17-3)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031
MON89034 (MON-89Ø34-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031

Fortsetzung Tabelle 8 – In der EU zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Mais			
MON88017 x MON810 (MON-88Ø17-3 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
MON87460 (MON-8746Ø-4)	Bayer	Trockentoleranz	April 2025
NK603 x T25 (MON-ØØ6Ø3-6 x ACS-ZMØØ3-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	April 2025
MON87427 (MON-87427-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
MON 87427 x MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-88Ø17-3 x DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Dez. 2028***
MON87403 (MON-874Ø3-1)	Bayer	Produktqualität	Aug. 2029
MON87411 (MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, RNAi)	Aug. 2029
MON87427 x MON89034 x MIR162 x MON8741 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip, RNAi)	Jan. 2031***
MON87427 x MON87460 x MON 89034 x MIR162 x NK603 (MON-87427-7 x MON-8746Ø-4 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip) Trockentoleranz	Jan. 2031***
MON87427 x MON89034 x MIR162 x NK603 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip)	Jan. 2031***
MON 87427 x MON 87460 x MON 89034 x 1507 x MON 87411 x 59122 (MON-87427-7 x MON-8746Ø-4 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-87411-9 x DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, RNAi) Trockentoleranz	Aug. 2031***
MON95379 (MON-95379-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Juni 2033
MON87419 (MON-87419-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat)	Okt. 2033
MON87429 (MON-87429-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (2,4-D, Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)	Juni 2033
MON89034 x 1507 x NK603 (MON-89Ø34-3xDAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6)	Bayer und Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2023
MON89034 x 1507 x MON88017 x 59122 (MON-89Ø34-3xDAS-Ø15Ø7-1xMON-88Ø17-3xDAS-59122-7)	Bayer und Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2023***
DAS-40278-9 (DAS-4Ø278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D)	Juli 2027
MON89034 x 1507 x NK603 x DAS-40278-9 (MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ6Ø3-6 x DAS-4Ø278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2029***

Fortsetzung Tabelle 8 – In der EU zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Mais			
MON89034 × 1507 × MON88017 × 59122 × DAS-40278-9 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-88017-3 × DAS-59122-7 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nov. 2029***
DP 4114 × MON810 × MIR 604 × NK603 (DP-004114-3 × MON-00810-6 × SYN-IR604-5 × MON-00603-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Juni 2032***
DP4114 × MON89034 × MON87411 × DAS-40278-9 (DP-004114-3 × MON-89034-3 × MON-87411-9 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, RNAi)	Juni 2033***
MON89034 × 1507 × MIR162 × NK603 × DAS40278 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-00603-6 × SYN-IR162-4 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Okt. 2033***
NK603 × T25 × DAS-40278-9 (MON-00603-6 × ACS-ZM003-2 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat)	Mai 2032
Bt11 (SYN-BT 011-1)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
GA21 (MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Aug. 2028
MIR604 (SYN-IR604-5)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031
MIR162 (SYN-IR162-4)	Syngenta	Insektenresistenz (Vip)	Okt. 2033
Bt11 × MIR162 × MIR604 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, ViP)	Sept. 2026***
Bt11 × 59122 × MIR604 × 1507 × GA21 (SYN-BT011-1 × DAS-59122-7 × SYN-IR604-5 × DAS-01507-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Juli 2027***
Bt11 × MIR162 × 1507 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × DAS-01507-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Aug. 2029***
5307 (SYN-05307-1)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
Bt11 × MIR162 × MIR604 × 1507 × 5307 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × DAS-01507-1 × SYN-05307-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nov. 2029***
MZHG0JG (SYN-000JG-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Nov. 2029
MZIR098 (SYN-00098-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosina), Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
GA21 × T25 (MON-00021-9 × ACS-ZM003-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Okt. 2033
Bt11 × MIR162 × MIR604 × MON89034 × 5307 × GA21 (SYN-05307-1 × SYN-BT011-1 × MON-00021-9 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × MON-89034-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Jan. 2034

Fortsetzung Tabelle 8 – In der EU zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Mais			
1507 × 59122 × MON 810 × NK603 (DAS-Ø15Ø7-1 × DAS-59122-7 × MON-ØØ81Ø-6 × MON-ØØ6Ø3-6)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2028***
1507 × MIR162 × MON810 × NK603 DAS-Ø15Ø7-1 × SYN-IR162- 4 × MON-ØØ81Ø-6 × MON- ØØ6Ø3-6)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Aug. 2031***
4114 (DP-ØØ4114-3)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
1507 (DAS-Ø15Ø7-1)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Dez. 2027
59122 (DAS-59122-7)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2028
1507 × NK603 (DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØ6Ø3-6)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2029
Raps			
GT73 (MON-ØØØ73-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Aug. 2031
MON88302 (MON-883Ø2-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
MON94100	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)	Feb. 2033
MS8, RF3, MS8 × RF3 (ACS-BNØØ5- 8 × ACS-BNØØ3-6)	BASF	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Jan. 2034
T45 (ACS-BNØØ8-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nov. 2029
MON88302 × Ms8 × Rf3 (MON- 883Ø2-9 × ACSBNØØ5-8 × ACS- BNØØ3-6)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Dez. 2027***
Ms8 × Rf3 × GT73 (ACS-BNØØ5-8 × ACS-BNØØ3-6 × MON-ØØØ73-7)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Aug. 2031***
73496 (DP-Ø73496-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	März 2032
Soja			
MON89788 (MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nov. 2029
MON87701 × MON89788 (MON- 877Ø1-2 × MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Jun. 2033
40-3-2 (MON-Ø4Ø32-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Jun. 2033
MON87701 (MON-877Ø1-2)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Jun. 2033
MON87708 (MON-877Ø8-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)	April 2025
MON87769 (MON-87769-7)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe	April 2025
MON87705 (MON-877Ø5-6)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	April 2025
MON87705 × MON89788 (MON- 87705-6 × MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Juli 2026
MON87708 × MON89788 (MON- 87708-9 × MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)	Juli 2026
MON87751 (MON-87751-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Juli 2029
MON87708 × MON89788 × A5547- 127 (MON-877Ø8-9 × MON-89788- 1 × ACS-GMØØ6-4)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)	Sept. 2030

Fortsetzung Tabelle 8 – In der EU zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zulassung gültig bis
Soja			
MON87751 × MON87701 × MON87708 × MON89788 (MON-87751-7 × MON-87701-2 × MON-87708-9 × MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Jan. 2031
MON87769 × MON89788 (MON-87769-7 × MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Mai 2032
A2704-12 (ACS-GM005-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nov. 2029
A5547-127 (ACS-GM006-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Feb. 2033
FG72 (MST-FG072-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Isoxaflutol)	Juli 2026
BPS-CV127-9 (BPS-CV127-9)	BASF	Herbizidtoleranz (Imidazolinone)	April 2025
GMB151 (BCS-GM151-6)	BASF	Herbizidtoleranz (HPPD-Inhibitoren), Insektenresistenz (Bt)	März 2032
FG72 × A5547-127 (MST-FG072-2 × ACS-GM006-4)	BASF und Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, Isoxaflutol)	Dez. 2027
DAS-81419-2 (DAS-81419-2)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
DAS-81419-2 × DAS-44406-6 (DAS-81419-2 × DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D), Insektenresistenz (Bt)	Aug. 2031
DAS-44406-6 (DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D)	Dez. 2027
DAS-68416-4 (DAS-68416-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, 2,4-D)	Dez. 2027
305423 (DP-305423-1)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (ALS-Inhibitoren)	April 2025
305423 × 40-3-2 (DP-305423-1 × MON-04032-6)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat, ALS-Inhibitoren)	Dez. 2027
SYHTOH2 (SYN-000H2-5)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, HPPD-Inhibitoren)	Jan. 2031
Zuckerrübe			
H7-1 (KM-00071-4)	Bayer und KWS Saat	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Aug. 2028

*: Die Einfuhr als vermehrungsfähiger Organismus ist nicht zugelassen; **: Antrag auf Neuzulassung gestellt, weshalb das Produkt verkehrsfähig bleibt; ***: Die Zulassung gilt für auch für gentechnisch veränderten Pflanzen, die Unterkombinationen der aufgelisteten Events aufweisen. Quellen: EU-Kommission, transGEN.

Schweiz

Zulassungsverfahren

Das Zulassungsverfahren für Futtermittel, die GVO enthalten, aus solchen bestehen oder aus solchen hergestellt sind, ist in der Futtermittel-Verordnung (FMV; SR 916.307) geregelt. Zulassungsanträge sind dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) einzureichen. Zugelassene Produkte werden in die GVO-Futtermittelliste aufgenommen. Das BLW kann im Ausland bewilligte Einzelfuttermittel, die nicht aus vermehrungsfähigen gentechnisch veränderten Organismen

bestehen oder keine solche enthalten, in die GVO-Futtermittelliste aufnehmen, wenn das ausländische Zulassungsverfahren dem schweizerischen äquivalent ist.

Kennzeichnung und Schwellenwerte

GVO-Futtermittel sind als solche zu kennzeichnen. Von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen sind Futtermittel, die Material enthalten, das GVO enthält, aus solchen besteht oder aus solchen hergestellt ist, mit einem Anteil, der nicht höher ist als 0,9 Prozent des Futtermittels und der Futtermittelbestandteile, aus denen es zusammengesetzt ist, vorausgesetzt, dieser Anteil ist unbeabsichtigt oder technisch nicht zu vermeiden.

Toleranzen

Futtermittel, die unbeabsichtigt Spuren nicht zugelassener GVO enthalten, dürfen gemäss Art. 68 Abs. 1 FMV in Verkehr gebracht werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: der Anteil der Spuren beträgt höchstens 0,5 Massenprozent; es kann belegt werden, dass geeignete Massnahmen zur Vermeidung der Vermischung ergriffen worden sind; die GVO sind in der EU als Lebens- und Futtermittel zugelassen oder werden dort in Spuren toleriert oder werden nach Artikel 32 der Verordnung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LGV; SR 817.02) in der Schweiz toleriert. Tabelle 9 listet die GVO auf, die gemäss Art. 68 Abs. 1 FMV in Spuren von bis zu 0,5 Prozent in Verkehr gebracht werden dürfen (Stand 9. April 2024).

Weist eine Partie eines eingeführten Ausgangsprodukts unbeabsichtigt Spuren nicht zugelassener GVO auf, die nicht in Art. 68 Abs. 1 FMV aufgeführt sind, so kann das BLW das Inverkehrbringen von Futtermitteln, die solche Spuren enthalten, auf Gesuch in Ausnahmefällen zulassen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind (Art. 68 Abs. 2 FMV): der Anteil der Verunreinigung beträgt höchstens 0,5 Prozent; die GVO dürfen in Kanada oder den USA legal als Futtermittel in Verkehr gebracht werden; geeignete Nachweismethoden und Referenzmaterialien sind verfügbar; der Gesuchsteller kann mithilfe geeigneter Massnahmen eine Vermischung mit Lebensmitteln ausschliessen; der Gesuchsteller liefert die nötigen Angaben, damit überprüft werden kann, ob die oben aufgelisteten Bedingungen erfüllt sind. Die GVO, die in Kanada und den USA legal als Futtermittel in Verkehr gebracht werden dürfen, finden sich auf den Webseiten der kanadischen Lebensmittelbehörde beziehungsweise des US-amerikanischen Landwirtschaftsministeriums (siehe Links bei Quellenangaben).

Gentechnisch veränderte Organismen, deren Zulassung als Futtermittel in der Schweiz aufgehoben wurde, werden während 5 Jahren nach Aufhebung der Zulassung noch in Spuren in Futtermitteln toleriert, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: die Aufhebung der Zulassung erfolgte nicht aus Sicherheitsgründen; der Anteil der Spuren beträgt höchstens 0,9 Prozent beträgt; es kann belegt werden, dass geeignete Massnahmen ergriffen wurden, um die Spuren zu vermeiden (Art. 68 Abs. 3 FMV und Art. 2 Verordnung des BLW über die GVO-Futtermittelliste, SR 916.307.11). Derzeit gibt es keine GVO, welche die Bedingungen von Art. 2 Verordnung des BLW über die GVO-Futtermittelliste erfüllen (Stand 9. April 2023).

Stand der Zulassungen

Tabelle 10 listet die in der Schweiz gemäss Art. 62 FMV zugelassenen GVO-Futtermittel auf. Sie enthält diejenigen GVO, die in der Schweiz als Futtermittel bewilligt worden sind (Art. 62 Abs. 1 FMV), sowie diejenigen, die in der EU bewilligt worden sind und in der Schweiz als verarbeitete Produkte in Verkehr gebracht werden dürfen (Art. 62 Abs. 4 FMV).

Tabelle 9

In der Schweiz gemäss Artikel 68 Absatz 1 FMV in Futtermitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Baumwollsaat und Nebenprodukte		
MON1445 (MON-Ø1445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON15985 (MON-15985-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON531 (MON-ØØ531-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON531 x MON1445 (MON-ØØ531-6 x MON-Ø1445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON88913 (MON-88913-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
GHB614 x T304-40 x GHB119 x COT102 (BCS-GHØØ2-5 x BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8 x SYN-IR1Ø2-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt, VIP), Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)
GHB614 x LLCotton25 x MON15985 (GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3 x MON-15985-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)
GHB614 x T304-40 x GHB119 (BCS-GHØØ2-5 x BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)
LLCotton25 (ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
GHB614 (BCS-GHØØ2-5)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
GHB614 x LLCotton25 (BCS-GHØØ2-5 x ACS-GHØØ1-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)
T304-40 (BCS-GHØØ4-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
GHB119 (BCS-GHØØ5-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
GHB811 (BCS-GH811-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat, HPPD-Inhibitoren)
T304-40 X GHB119 X COT102 (BCS-GHØØ4-7 x BCS-GHØØ5-8 x SYN-IR1Ø2-7)	BASF	Insektenresistenz (Bt, VIP), Herbizidtoleranz (Glufosinat)
281-24-236 x 3006-210-23 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
281-24-236 x 3006-210-23 x MON88913 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5 x MON-88913-8)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)
DAS-81910-7 (DAS-8191Ø7-7)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat)
COT102 (SYN-IR1Ø2-7)	Syngenta	Insektenresistenz (VIP)
Maiskörner		
T25 (ACS-ZMØØ3-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
NK603 (MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
NK603 x MON810 (MON-ØØ6Ø3-6 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON88017 (MON-88Ø17-3)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON89034 (MON-89Ø34-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON88017 x MON810 (MON-88Ø17-3 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON87460 (MON-8746Ø-4)	Bayer	Trockentoleranz
NK603 x T25 (MON-ØØ6Ø3-6 x ACS-ZMØØ3-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)
MON87427 (MON-87427-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON 87427 x MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-88Ø17-3 x DAS-59122-7)*)*	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON87403 (MON-874Ø3-1)	Bayer	Produktqualität

Fortsetzung Tabelle 9 – In der CH gemäss Artikel 68 Absatz 1 FMV in Futtermitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Maiskörner		
MON87411 (MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, RNAi)
MON87427 × MON89034 × MIR162 × MON87411 (MON-87427-7 × MON-89034-3 × SYN-IR162-4 × MON-87411-9)*)*	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, Vip, RNAi)
MON87427 × MON87460 × MON 89034 × MIR162 × NK603 (MON-87427-7 × MON-87460-4 × MON-89034-3 × SYN-IR162-4 × MON-ØØ6Ø3-6)*)*	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, Vip), Trockentoleranz
MON87427 × MON89034 × MIR162 × NK603 (MON-87427-7 × MON-89034-3 × SYN-IR162-4 × MON-ØØ6Ø3-6)*)*	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, Vip)
MON 87427 × MON 87460 × MON 89034 × 1507 × MON 87411 × 59122 (MON-87427-7 × MON-87460-4 × MON-89034-3 × DAS-Ø15Ø7-1 × MON-87411-9 × DAS-59122-7)*)*	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt, RNAi), Trockentoleranz
MON95379 (MON-95379-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON87419 (MON-87419-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat)
MON87429 (MON-87429-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (2,4-D, Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)
GA21 × MON810 (MON-ØØØ21-9 × MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt), Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON863 (MON-ØØ863-5)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON863 × MON810 (MON-ØØ863-5 × MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON863 × NK603 (MON-ØØ863-5 × MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt), Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON863 × MON810 × NK603 (MON-ØØ863-5 × MON-ØØ81Ø-6 × MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt), Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON89034 × 1507 × NK603 (MON-89034-3×DAS-Ø15Ø7-1×MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer und Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON89034 × 1507 × MON88017 × 59122 (MON-89034-3×DAS-Ø15Ø7-1×MON-88017-3×DAS-59122-7)*)*	Bayer und Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
DAS-40278-9 (DAS-4Ø278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D)
MON89034 × 1507 × NK603 × DAS-40278-9 (MON-89034-3 × DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØ6Ø3-6 × DAS-4Ø278-9)*)*	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON89034 × 1507 × MON88017 × 59122 × DAS-40278-9 (MON-89034-3 × DAS-Ø15Ø7-1 × MON-88017-3 × DAS-59122-7 × DAS-4Ø278-9)*)*	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
DP 4114 × MON810 × MIR 604 × NK603 (DP-ØØ4114-3 × MON-ØØ81Ø-6 × SYN-IR6Ø4-5 × MON-ØØ6Ø3-6)*)*	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
DP4114 × MON89034 × MON87411 × DAS-40278-9 (DP-ØØ4114-3 × MON-89034-3 × MON-87411-9 × DAS-4Ø278-9)*)*	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, RNAi)
MON89034 × 1507 × MIR162 × NK603 × DAS40278 (MON-89034-3 × DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØ6Ø3-6 × SYN-IR162-4 × DAS-4Ø278-9)*)*	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, VIP)
NK603 × T25 × DAS-40278-9 (MON-ØØ6Ø3-6 × ACS-ZMØØ3-2 × DAS-4Ø278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat)
Bt11 (SYN-BT Ø11-1)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)

Fortsetzung Tabelle 9 – In der CH gemäss Artikel 68 Absatz 1 FMV in Futtermitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Maiskörner		
GA21 (MON-ØØØ21-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MIR604 (SYN-IR6Ø4-5)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)
MIR162 (SYN-IR162-4)	Syngenta	Insektenresistenz (Vip)
Bt11 × MIR162 × MIR604 × GA21 (SYN-BTØ11-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR6Ø4-5 × MON-ØØØ21-9)*)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, ViP)
Bt11 × 59122 × MIR604 × 1507 × GA21 (SYN-BTØ11-1 × DAS-59122-7 × SYN-IR6Ø4-5 × DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØØ21-9)*)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
Bt11 × MIR162 × 1507 × GA21 (SYN-BTØ11-1 × SYN-IR162-4 × DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØØ21-9)*)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, ViP)
5307 (SYN-Ø53Ø7-1)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)
Bt11 × MIR162 × MIR604 × 1507 × 5307 × GA21 (SYN-BTØ11-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR6Ø4-5 × DAS-Ø15Ø7-1 × SYN-Ø53Ø7-1 × MON-ØØØ21-9)*)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, ViP)
MZHGØJG (SYN-ØØØJG-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)
MZIRØ98 (SYN-ØØØ98-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
GA21 × T25 (MON-ØØØ21-9 × ACS-ZMØØ3-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)
Bt11 × MIR162 × MIR604 × MON89Ø34 × 5307 × GA21 (SYN-Ø53Ø7-1 × SYN-BTØ11-1 × MON-ØØØ21-9 × SYN-IR162-4 × SYN-IR6Ø4-5 × MON-89Ø34-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, ViP)
3272 × Bt11 × MIR604 × 1507 × 5307 × GA21 (SYN-E3272-5 × SYN-BTØ11-1 × SYN-IR6Ø4-5 × DAS-Ø15Ø7-1 × SYN-Ø53Ø7-1 × MON-ØØØ21-9)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt, ViP), Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Veränderte Inhaltsstoffe
3272 (SYN-E3272-5)	Syngenta	Veränderte Inhaltsstoffe
Bt176 (SYN-EV176-9)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)
1507 × 59122 × MON 810 × NK6Ø3 (DAS-Ø15Ø7-1 × DAS-59122-7 × MON-ØØ81Ø-6 × MON-ØØ6Ø3-6)*)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
1507 × MIR162 × MON810 × NK6Ø3 DAS-Ø15Ø7-1 × SYN-IR162-4 × MON-ØØ81Ø-6 × MON-ØØ6Ø3-6)*)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt, ViP)
4114 (DP-ØØ4114-3)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
1507 (DAS-Ø15Ø7-1)	Pioneer/Dow	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
59122 (DAS-59122-7)	Pioneer/Dow	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
1507 × NK6Ø3 (DAS-Ø15Ø7-1 × MON-ØØ6Ø3-6)	Pioneer/Dow	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
Rapssamen und Nebenprodukte		
GT73 (MON-ØØØ73-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON883Ø2 (MON-883Ø2-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON941ØØ	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)
MS11 (BCS-BNØ12-7)	Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS11 × RF3 (BCS-BNØ12-7 × ACS-BNØØ3-6)	Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS8, RF3, MS8 × RF3 (ACS-BNØØ5-8 × ACS-BNØØ3-6)	BASF	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glufosinat)
T45 (ACS-BNØØ8-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)

Fortsetzung Tabelle 9 – In der CH gemäss Artikel 68 Absatz 1 FMV in Futtermitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Rapssamen und Nebenprodukte		
LBFLFK (BPS-BFLFK-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Imazomax), Veränderte Inhaltsstoffe
MS1, RF1, MS1xRF1 (ACS-BNØØ4-7; ACS-BNØØ1-4; ACS-BNØØ4-7 x ACS-BNØØ1-4)	BASF	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MS1, RF2, MS1xRF2 (ACS-BNØØ4-7; ACS-BNØØ2-5; ACS-BNØØ4-7 x ACS-BNØØ2-5)	BASF	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glufosinat)
TOPAS19/2 (ACS-BNØØ7-1)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
MON88302 x Ms8 x Rf3 (MON-883Ø2-9 x ACSBNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6)*)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität, Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)
Ms8 x Rf3 x GT73 (ACS-BNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6 x MON-ØØØ73-7)*)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)
73496 (DP-Ø73496-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
Sojabohnen		
MON89788 (MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87701 x MON89788 (MON-877Ø1-2 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
40-3-2 (MON-Ø4Ø32-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87701 (MON-877Ø1-2)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON87708 (MON-877Ø8-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)
MON87769 (MON-87769-7)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe
MON87705 (MON-877Ø5-6)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87705 x MON89788 (MON-87705-6 x MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87708 x MON89788 (MON-87708-9 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)
MON87751 (MON-87751-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)
MON87708 x MON89788 x A5547-127 (MON-877Ø8-9 x MON-89788-1 x ACS-GMØØ6-4)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)
MON87751 x MON87701 x MON87708 x MON89788 (MON-87751-7 x MON-877Ø1-2 x MON-877Ø8-9 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)
MON87769 x MON89788 (MON-87769-7 x MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat)
MON87705 x MON87708 x MON89788 (MON-877Ø5-6 x MON-877Ø8-9 x MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)
A2704-12 (ACS-GMØØ5-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
A5547-127 (ACS-GMØØ6-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)
FG72 (MST-FGØ72-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Isoxaflutol)
BPS-CV127-9 (BPS-CV127-9)	BASF	Herbizidtoleranz (Imidazolinone)
GMB151 (BCS-GM151-6)	BASF	Herbizidtoleranz (HPPD-Inhibitoren), Insektenresistenz (Bt)
FG72 x A5547-127 (MST-FGØ72-2 x ACS-GMØØ6-4)	BASF und Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, Isoxaflutol)
DAS-81419-2 (DAS-81419-2)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)
DAS-81419-2 x DAS-444Ø6-6 (DAS-81419-2 x DAS-444Ø6-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D), Insektenresistenz (Bt)

Fortsetzung Tabelle 9 – In der CH gemäss Artikel 68 Absatz 1 FMV in Futtermitteln tolerierte GVO

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)
Sojabohnen		
DAS-44406-6 (DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D)
DAS-68416-4 (DAS-68416-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, 2,4-D)
305423 (DP-305423-1)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (ALS-Inhibitoren)
305423 × 40-3-2 (DP-305423-1 × MON-04032-6)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe, Herbizidtoleranz (Glyphosat, ALS-Inhibitoren)
356043 (DP-356043-5)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, ALS-Inhibitoren)
SYHTOH2 (SYN-000H2-5)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, HPPD-Inhibitoren)
Zuckerrüben und Nebenprodukte		
H7-1 (KM-00071-4)	Bayer und KWS Saat	Herbizidtoleranz (Glyphosat)

*: Die Toleranz gilt für auch für die gentechnisch veränderten Pflanzen, die Unterkombinationen der aufgelisteten Events aufweisen. Quelle: Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), EU-Kommission.

Tabelle 10
In der Schweiz gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zugelassenes Material	Zulassung
Baumwolle				
MON1445 (MON-01445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
MON15985 (MON-15985-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2015*
MON531 (MON-00531-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2015*
MON531 × MON1445 (MON-00531-6 × MON-01445-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2015*
MON88913 (MON-88913-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
GHB614 × LLCotton25 × MON15985 (GH002-5 × ACS-GH001-3 × MON-15985-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*
LLCotton25 (ACS-GH001-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nebenprodukte***	2008*
GHB614 (BCS-GH002-5)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2011*
GHB614 × LLCotton25 (BCS-GH002-5 × ACS-GH001-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Nebenprodukte***	2015*
GHB614 × T304-40 × GHB119 (BCS-GH002-5 × BCS-GH004-7 × BCS-GH005-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
T304-40 (BCS-GH004-7)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2015*
GHB119 (BCS-GH005-8)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2017*

Fortsetzung Tabelle 10 – In der CH gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zugelassenes Material	Zulassung
Baumwolle				
GHB811 (BCS-GH811-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Gluphosat, HPPD-Inhibitoren)	Nebenprodukte***	2022*
281-24-236 x 3006-210-23 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2011*
281-24-236 x 3006-210-23 x MON88913 (DAS-24236-5 x DAS-21Ø23-5 x MON-88913-8)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2017*
Mais				
T25 (ACS-ZMØØ3-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nebenprodukte***	2015*
MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Alle Materialien	2015
NK603 (MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
NK603 x MON810 (MON-ØØ6Ø3-6 x MON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2018*
MON88017 (MON-88Ø17-3)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
MON89034 (MON-89Ø34-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
MON88017 x MON810 (MON-88Ø17-3xMON-ØØ81Ø-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2010*
MON87460 (MON-8746Ø-4)	Bayer	Trockentoleranz	Nebenprodukte***	2015*
NK603 x T25 (MON-ØØ6Ø3-6 x ACS-ZMØØ3-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
MON 87427 (MON-87427-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
MON 87427 x MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 (MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x DAS-Ø15Ø7-1 x MON-88Ø17-3 x DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2018*,**
MON87403 (MON-874Ø3-1)	Bayer	Produktqualität	Nebenprodukte***	2019*
MON87411 (MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, RNAi)	Nebenprodukte***	2019*
MON87427 x MON89034 x MIR162 x MON8741(MON-87427-7 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-87411-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip, RNAi)	Nebenprodukte***	2021*
MON87427 x MON87460 x MON 89034 x MIR162 x NK603 (MON-87427-7 x MON-8746Ø-4 x MON-89Ø34-3 x SYN-IR162-4 x MON-ØØ6Ø3-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip) Trockentoleranz	Nebenprodukte***	2021*

Fortsetzung Tabelle 10 – In der CH gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zugelassenes Material	Zulassung
Mais				
MON87427 × MON89034 × MIR162 × NK603 (MON-87427-7 × MON-89034-3 × SYN-IR162-4 × MON-00603-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, Vip)	Nebenprodukte***	2021*
MON 87427 × MON 87460 × MON 89034 × 1507 × MON 87411 × 59122 (MON-87427-7 × MON-87460-4 × MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-87411-9 × DAS-59122-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat) Insektenresistenz (Bt, RNAi) Trockentoleranz	Nebenprodukte***	2021*
MON95379 (MON-95379-3)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2023*
MON87419 (MON-87419-8)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat)	Nebenprodukte***	2023*
MON87429 (MON-87429-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (2,4-D, Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2023*
MON89034 × 1507 × NK603 (MON-89034-3×DAS-01507-1×MON-00603-6)	Bayer / Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat), Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2013*
MON89034×1507×MON88017 × 59122 (MON-89034-3×DAS-01507-1×MON-88017-3×DAS-59122-7)	Bayer / Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat , Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2013*,**
DAS-40278-9 (DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D)	Nebenprodukte***	2017*
MON 89034 × 1507 × NK603 × DAS-40278-9 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-00603-6 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*,**
MON 89034 × 1507 × MON 88017 × 59122 × DAS-40278-9 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-88017-3 × DAS-59122-7 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*,**
DP 4114 × MON810 × MIR 604 × NK603 (DP-004114-3 × MON-00810-6 × SYN-IR604-5 × MON-00603-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2022*,**
DP4114 × MON89034 × MON87411 × DAS-40278-9 (DP-004114-3 × MON-89034-3 × MON-87411-9 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt, RNAi)	Nebenprodukte***	2023*,**
MON89034 × 1507 × MIR162 × NK603 × DAS40278 (MON-89034-3 × DAS-01507-1 × MON-00603-6 × SYN-IR162-4 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, AOPP, Glyphosat, Glufosinat), Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nebenprodukte***	2023*,**
NK603 × T25 × DAS-40278-9 (MON-00603-6 × ACS-ZM003-2 × DAS-40278-9)	Corteva	Herbizidtoleranz (2,4-D, Glufosinat, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2022*

Fortsetzung Tabelle 10 – In der CH gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zugelassenes Material	Zulassung
Mais				
Bt11 (SYN-BT011-1)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Alle Materialien	2015
GA21 (MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2018*
MIR604 (SYN-IR604-5)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
MIR162 (SYN-IR162-4)	Syngenta	Insektenresistenz (Vip)	Nebenprodukte***	2012*
Bt11 × MIR162 × MIR604 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nebenprodukte***	2016*,**
Bt11 × 59122 × MIR604 × 1507 × GA21 (SYN-BT011-1 × DAS-59122-7 × SYN-IR604-5 × DAS-01507-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2017*,**
Bt11 × MIR162 × 1507 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × DAS-01507-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nebenprodukte***	2019*,**
5307 (SYN-05307-1)	Syngenta	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*
Bt11 × MIR162 × MIR604 × 1507 × 5307 × GA21 (SYN-BT011-1 × SYN-IR162-4 × SYN-IR604-5 × DAS-01507-1 × SYN-05307-1 × MON-00021-9)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nebenprodukte***	2019*,**
MZHG0JG (SYN-000JG-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2019*
MZIR098 (SYN-00098-3)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosina), Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
GA21 × T25 (MON-00021-9 × ACS-ZM003-2)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2023*
1507 × 59122 × MON 810 × NK603 (DAS-01507-1 × DAS-59122-7 × MON-00810-6 × MON-00603-6)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2018*,**
1507 × MIR162 × MON810 × NK603 DAS-01507-1 × SYN-IR162-4 × MON-00810-6 × MON-00603-6)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt, VIP)	Nebenprodukte***	2021*,**
4114 (DP-004114-3)	Pioneer	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*
1507 (DAS-01507-1)	Pioneer/Dow	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Alle Materialien	2014
59122 (DAS-59122-7)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2018*
1507 × NK603 (DAS-01507-1 × MON-00603-6)	Pioneer / Dow AgroSciences	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*

Fortsetzung Tabelle 10 – In der CH gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zugelassenes Material	Zulassung
Raps				
GT73 (MON-ØØØ73-7)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
MON88302 (MON-883Ø2-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
MON94100 (MON-941ØØ-2)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)	Nebenprodukte***	2023*
MS8, RF3, MS8 x RF3 (ACS-BNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6)	BASF	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nebenprodukte***	2019*
T45 (ACS-BNØØ8-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nebenprodukte***	2019*
MON88302 x Ms8 x Rf3 (MON-883Ø2-9 x ACSBNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Nebenprodukte***	2017*,**
Ms8 x Rf3 x GT73 (ACS-BNØØ5-8 x ACS-BNØØ3-6 x MON-ØØØ73-7)	BASF und Bayer	Männliche Sterilität Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat)	Nebenprodukte***	2021*,**
73496 (DP-Ø73496-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2021*,**
Soja				
40-3-2 (MON-Ø4Ø32-6)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Alle Materialien	2015
MON89788 (MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2008*
MON87701 (MON-877Ø1-2)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2012*
MON87701 x MON89788 (MON-877Ø1-2 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Glufosinat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2012*
MON87708 (MON-877Ø8-9)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba)	Nebenprodukte***	2015*
MON87769 (MON-87769-7)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe	Nebenprodukte***	2015*
MON87705 (MON-877Ø5-6)	Bayer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2015*
MON87705 x MON89788 (MON-87705-6 x MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2016*
MON87708 x MON89788 (MON-87708-9 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2016*
MON87751 (MON-87751-7)	Bayer	Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2019*
MON87708 x MON89788 x A5547-127 (MON-877Ø8-9 x MON-89788-1 x ACS-GMØØ6-4)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glufosinat, Glyphosat)	Nebenprodukte***	2020*
MON87751 x MON87701 x MON87708 x MON89788 (MON-87751-7 x MON-877Ø1-2 x MON-877Ø8-9 x MON-89788-1)	Bayer	Herbizidtoleranz (Dicamba, Glyphosat) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
MON87769 x MON89788 (MON-87769-7 x MON-89788-1)	Bayer	Veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2022*
A2704-12 (ACS-GMØØ5-3)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nebenprodukte***	2008*
A5547-127 (ACS-GMØØ6-4)	BASF	Herbizidtoleranz (Glufosinat)	Nebenprodukte***	2012*

Fortsetzung Tabelle 10 – In der CH gemäss Art. 62 FMV zugelassene GVO-Futtermittel

Event (ID-Nummer)	Firma	Eigenschaft(en)	Zugelassenes Material	Zulassung
Soja				
FG72 (MST-FG072-2)	BASF	Herbizidtoleranz (Isoxaflutol)	Nebenprodukte***	2016*
BPS-CV127-9 (BPS-CV127-9)	BASF	Herbizidtoleranz (Imidazolone)	Nebenprodukte***	2015*
GMB151 (BCS-GM151-6)	BASF	Herbizidtoleranz (HPPD-Inh.) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2022*
FG72 × A5547-127 (MST-FG072-2 × ACS-GM006-4)	BASF und Bayer	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, Isoxaflutol)	Nebenprodukte***	2017*
DAS-44406-6 (DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D)	Nebenprodukte***	2017*
DAS-68416-4 (DAS-68416-4)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat, 2,4-D)	Nebenprodukte***	2017*
DAS-81419-2 (DAS-81419-2)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glufosinat), Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
DAS-81419-2 × DAS-44406-6 (DAS-81419-2 × DAS-44406-6)	Corteva	Herbizidtoleranz (Glyphosat, Glufosinat, 2,4-D) Insektenresistenz (Bt)	Nebenprodukte***	2021*
305423 (DP-305423-1)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe	Nebenprodukte***	2015*
305423 × 40-3-2 (DP-305423-1 × MON-04032-6)	Pioneer	veränderte Inhaltsstoffe Herbizidtoleranz (Glyphosat, ALS-Inhibitoren)	Nebenprodukte***	2017*
SYHTOH2 (SYN-000H2-5)	Syngenta	Herbizidtoleranz (Glufosinat, HPPD-Inhibitoren)	Nebenprodukte***	2021*
Zuckerrübe				
H7-1 (KM-00071-4)	KWS Saat / Monsanto	Herbizidtoleranz (Glyphosat)	Nebenprodukte***	2019*

*: Jahr der Zulassung in der EU; **: Die Zulassung gilt auch für die gentechnisch veränderten Pflanzen, die Unterkombinationen der aufgelisteten Events aufweisen. ***: Baumwolle: Öl, Ölkuchen und andere Nebenprodukte aus der Herstellung von Baumwollöl; Mais: Maiskleber, Maiskleberfutter, Maisspindelmehl, Maiskeime, Maisflocken, Maisfuttermehl, Maiskolbenschrot getrocknet, Maisstärke, Maisquellstärke, Mais-Trockenschlempe, Öl, Ölkuchen sowie andere Nebenprodukte aus der Herstellung von Maisöl; Raps: Öl, Ölkuchen oder andere Nebenprodukte aus der Herstellung von Rapsöl; Soja: extrudierte Sojabohnen, Sojabohnenschalen, Öl, Ölkuchen, sowie Öl, Ölkuchen oder andere Nebenprodukte aus der Herstellung von Sojöl; Zuckerrübe: Melasse, Schnitzel. Quellen: GVO-Futtermittelliste, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), EU-Kommission.

5. Zierblumenzulassungen

In der EU sind sechs gentechnisch veränderte Zierblumen für den Import und die Vermarktung zugelassen (Tabelle 11; Stand 9. April 2024).

In der Schweiz gibt es derzeit keine Zulassungen für den Import und Verkauf von gentechnisch veränderten Zierblumen.

Tabelle 11

In der EU zugelassene, gentechnisch veränderte Zierblumen

Produkt (ID-Nummer)	Eigenschaft	Anwendung	Firma	Zulassung
Nelke Moonlite (FLO-40644-6)	Veränderte Blütenfarbe	Import und Vermarktung	Florigene	2007
Nelke Moonaqua (FLO-40689-6)	Veränderte Blütenfarbe	Import und Vermarktung	Florigene	2009
Nelke Moonvelvet (IFD-26407-2)	Veränderte Blütenfarbe	Import und Vermarktung	Florigene	2015
Nelke Moonberry (IFD-25958-3)	Veränderte Blütenfarbe	Import und Vermarktung	Florigene	2015
Nelke (SHD-27531-4)	Veränderte Blütenfarbe	Import und Vermarktung	Suntory	2017
Nelke Moonvista (FLO-40685-2)	Veränderte Blütenfarbe	Import und Vermarktung	Suntory	2019

Quelle: EU-Kommission (GVO-Register Teil C 2001/18)

6. Arzneimittelzulassungen

EU

Zulassungsverfahren

Das Verfahren für die Zulassung von gentechnisch hergestellten Arzneimitteln wird durch die Verordnung 726/2004 (Humanarzneimittel) oder durch die Verordnung 2019/6 (Tierarzneimittel) geregelt. Ein Zulassungsantrag ist bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) einzureichen. Nach deren Vorbereitungsarbeiten entscheidet die EU-Kommission über den Antrag (und unter Umständen der Rat im Regelungsausschussverfahren). Bei Arzneimitteln, die GVO enthalten oder aus solchen bestehen, muss eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäss der Richtlinie 2001/18 durchgeführt werden. Zugelassene GVO-Arzneimittel werden ins Zentralregister der EMA aufgenommen. GVO-Arzneimittel, die vor 1994 in den EU-Mitgliedsstaaten zugelassen wurden, sind nicht im Zentralregister der EMA enthalten.

Stand der Zulassungen bei Humanarzneimittel

Humanarzneimittel, die einen GVO enthalten: In der EU sind gegenwärtig 24 Humanarzneimittel zugelassen, die GVO sind oder enthalten (Stand 9. April 2024; siehe Tabelle 12).

Humanarzneimittel, die aus GVO hergestellt werden: Das Register der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) für humanmedizinische Medikamente enthält 364 Medikamente, die aus GVO gewonnen werden (Stand 9. April 2024). Nicht im Register der EMA enthalten sind diejenigen

GVO-Medikamente, die vor 1995 in den EU-Mitgliedsstaaten zugelassen worden sind. Die genaue Anzahl dieser Medikamente ist nicht bekannt. Die Tabelle 13 listet die in der EU sowie in Deutschland zugelassenen Humanarzneimittel auf, die mit GVO hergestellt werden. Zum Teil können die gleichen Wirkstoffe vom gleichen Zulassungsinhaber in verschiedenen galenischen Formen und Dosierungsstärken angeboten werden, weshalb es unter Umständen für den gleichen Wirkstoff mehrere Zulassungen geben kann. In der Tabelle 13 wird dies nicht berücksichtigt.

Stand der Zulassungen bei Tierarzneimittel

Tierarzneimittel, die einen GVO enthalten: In der EU sind 33 Tierarzneimittel zugelassen, die GVO sind oder enthalten (Stand 9. April 2024; siehe Tabelle 14).

Tierarzneimittel, die aus GVO hergestellt werden: Das Register der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) für tiermedizinische Medikamente enthält 30 Mittel, die aus GVO gewonnen werden (Stand 9. April 2024). Nicht im Register der EMA enthalten sind diejenigen GVO-Medikamente, die vor 1995 in den EU-Mitgliedsstaaten zugelassen worden sind. Die genaue Anzahl dieser Medikamente ist nicht bekannt. Die Tabelle 15 listet die in der EU und in der Schweiz zugelassenen Tierarzneimittel auf, die aus GVO hergestellt werden.

Schweiz

Zulassungsverfahren

Die Zulassung von GVO-Arzneimitteln wird im Heilmittelgesetz (HMG, SR 812.21) und in der Arzneimittelverordnung (VAM, SR 812.212.21) geregelt. Der Zulassungsantrag ist beim Schweizerischen Heilmittelinstitut (Swissmedic) einzureichen. Bei Arzneimitteln, die aus einem GVO bestehen oder einen GVO enthalten, müssen für die Zulassung zusätzlich zu den Anforderungen nach dem HMG auch diejenigen nach der FrSV erfüllt sein. Arzneimittel, die GVO sind oder enthalten, müssen mit einer entsprechenden Bezeichnung gekennzeichnet sein (Art. 27 VAM).

Stand der Zulassungen bei Humanarzneimittel

Humanarzneimittel, die einen GVO enthalten: In der Schweiz sind 14 Humanarzneimittel zugelassen, die GVO sind oder enthalten (Stand 9. April 2024; Tabelle 12).

Humanarzneimittel, die aus GVO hergestellt werden: In der Schweiz sind 262 Humanarzneimittel zugelassen, die aus GVO gewonnen werden (Stand 9. April 2024). Die Tabelle 13 listet die in der Schweiz zugelassenen Humanarzneimittel auf, die mit GVO hergestellt werden. Zum Teil können die gleichen Wirkstoffe vom gleichen Zulassungsinhaber in verschiedenen galenischen Formen und Dosierungsstärken angeboten werden, weshalb es unter Umständen für den gleichen Wirkstoff mehrere Zulassungen geben kann. In der Tabelle 13 wird dies nicht berücksichtigt.

Stand der Zulassungen bei Tierarzneimittel

Tierarzneimittel, die einen GVO enthalten: In der Schweiz sind gegenwärtig 9 Tierarzneimittel zugelassen, die GVO sind oder enthalten (Stand 9. April 2024; Tabelle 14).

Tierarzneimittel, die aus GVO hergestellt werden: Gegenwärtig sind in der Schweiz 18 Tierarzneimittel zugelassen, die aus GVO gewonnen werden (Stand 9. April 2024). Tabelle 15 listet die in der EU und in der Schweiz zugelassenen Tierarzneimittel auf, die mit GVO hergestellt werden.

Tabelle 12

In der EU und der Schweiz zugelassene Humanarzneimittel, die GVO sind oder enthalten.

Produkt	GVO	Anwendung	EU Zulassung Firma	Jahr	CH Zulassung Firma	Jahr
Abecma	Autologe Zellen	Multipl. Myelom	Bristol-Myers Squibb	2021	Bristol-Myers Squibb	2021
Breyanzi	Autologe Zellen	Diffus grosszellige B-Zell-Lymphome, primär mediastinale grosszellige B-Zell-Lymphome, folliculäre Lymphome	Bristol-Myers Squibb	2022	Bristol-Myers Squibb	2022
Carvykti	Autologe Zellen	Multipl. Myelom	Janssen	2022	Janssen	2022
Casgevy	Autologe Zellen	Sichelzellerkrankung, Beta-Thalassämie	Vertex	2024	keine Zulassung	
Dengvaxia	Chimäres Gelbfieber-Dengue-Virus	Dengue-Impfstoff	Sanofi Pasteur	2018	keine Zulassung	
Ervebo	Vesikulärer Stomatitis Virus	Ebola-Impfstoff	MSD	2021	MSD	2021
Fluenz Tetra	Influenzavirus	Grippeimpfstoff	AstraZeneca	2013	AstraZeneca	2022
Hemgenix	AAV-Virus	Hämophilie B	CSL Behring	2023	CSL Behring	2023
Imlygic	Herpes-simplex-Virus 1	Melanom	Amgen	2015	Amgen	2016
Jcovden	Adenovirus	Covid-19-Impfstoff	Janssen	2021	Janssen	2021
Kymriah	Lentiviraler Vektor, Autologe T-Zellen	Akute lymphatische Leukämie / B-Zell-Lymphom	Novartis	2018	Novartis	2018
Libmeldy	Lentiviraler Vektor, Autologe T-Zellen	Metachromatische Leukodystrophie	Orchard Therapeutics	2020	Orchard Therapeutics	2023
Luxturna	AAV-Virus	Lebersche kongenitale Amaurose	Novartis	2018	Novartis	2020
Mvabea	Vacciniavirus Ankara	Ebola-Impfstoff	Janssen	2021	keine Zulassung	
Pandemieimpfstoff H5N1	Influenzavirus	Pandemischer Grippeimpfstoff	AstraZeneca	2016	keine Zulassung	
Qdenga	Dengue-Virus	Dengue-Impfstoff	Takeda	2022	keine Zulassung	
Strimvelis	Retrovir. Vektor, Autologe Zellen	ADA-SCID	Fondazione Telethon	2016	keine Zulassung	
Tecartus	Retrovir. Vektor, Autologe Zellen	Mantelzellymphom	Kite Pharma	2020	Gilead	2021
Upstaza	AAV-Virus	AADC-Mangel	PTC Therapeutics	2022	keine Zulassung	
Vaxchora	Vibrio cholerae	Cholera-Impfstoff	Bavarian Nordic	2020	keine Zulassung	
Vaxzevria	Adenovirus	COVID-19-Impfstoff	AstraZeneca	2021	keine Zulassung	
Yescarta	Retrovir. Vektor, Autologe Zellen	Non-Hodgkin-Lymphome	Kite Pharma	2018	Gilead	2019
Zabdeno	Adenovirus	Ebola-Impfstoff	Janssen	2021	keine Zulassung	
Zolgensma	AAV-Virus	Spinale Muskelatrophie Typ 1	Novartis	2020	Novartis	2021

Quellen: Europäische Arzneimittelagentur, Belgian Biosafety Server, Schweizerisches Heilmittelinstitut, HCl Solutions.

Tabelle 13

In der EU und der Schweiz zugelassene Humanarzneimittel, die aus GVO hergestellt sind.

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Abasaglar	Insulin glargin	Diabetes	Eli Lilly	2014	Eli Lilly	2015
Abevmy	Bevacizumab	Darmkrebs	Mylan	2021	keine Zulassung	
Abrilada	Adalimumab	juvenile idiop. Arthritis	zugelassen als Amsparity		Pfizer	2020
Abrysvo	Impfstoff	RSV-Infektionen	Pfizer	2023	keine Zulassung	
Abseamed	Epoetin alfa	Blutarmut	Medice	2007	keine Zulassung	
Accofil	Filgrastim	Neutropenie	Accord Healthcare	2014	Accord Healthcare	2019
Actemra	Tocilizumab	Rheumatoide Arthritis	zugelassen als RoActemra		Roche	2008
Actilyse	Alteplasm	Thrombolytikum	Boehringer Ingelheim	1987	Boehringer Ingelheim	1994
Actraphane	Humaninsulin	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2002	keine Zulassung	
Actrapid	Humaninsulin	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2002	Novo Nordisk	1986
Adakveo	Crizanlizumab	Sichelzellanämie	Novartis	2020	keine Zulassung	
Adcetris	Brentuximab vedotin	Hodgkin Lymphom, anaplastisches grosszelliges Lymphom	Takeda	2012	Takeda	2013
Adtralza	Tralokinumab	Atopische Dermatitis	Leo Pharma	2021	Leo Pharma	2022
Advate	Octocog alfa	Hämophilie A	Takeda	2004	Takeda	2004
Adynovi	Rurioctog alfa pegol	Hämophilie A	Baxalta	2018	Takeda	2016
Afstyla	Lonoctocog alfa	Hämophilie A	CSL Behring	2017	CSL Behring	2017
Aimovig	Erenumab	Migräneprophylaxe	Novartis	2018	Novartis	2018
Ajovy	Fremanezumab	Migräneprophylaxe	Teva	2019	Teva	2019
Aldurazyme	Laronidase	Mukopolysachharidose I	Genzyme	2003	keine Zulassung	
Alhemo	Concizumabum	Hämophilie B	keine Zulassung		Novo Nordisk	2023
Alprolix	Eftrenonacog alpha	Hämophilie B	Swedish Orphan Biovitrum	2016	Swedish Orphan Biovitrum	2016
Alymsys	Bevacizumab	Darmkrebs	Mabxience Research	2021	keine Zulassung	
Ambirix	Impfstoff	Hepatitis A und B	GlaxoSmithKline	2002	keine Zulassung	
Amgevita	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis u.a. Adalimumab-Indikationen	Amgen	2017	Amgen	2019
Amsparity	Adalimumab	juvenile idiop. Arthritis	Pfizer	2021	zugelassen als Abrilada	
Apidra	Insulin glulisin	Diabetes mellitus	Sanofi-Aventis	2004	Sanofi-Aventis	2005
Aranesp	Darbepoetin alfa	Anämie, Stimulierung der Erythropoese	Amgen	2001	Amgen	2002
Arexvy	Impfstoff	RSV-Infektionen	GlaxoSmithKline	2023	keine Zulassung	
Avastin	Bevacizumab	Kolorektalkarzinom	Roche	2005	Roche	2004
Avonex	Interferon beta 1a	Multiple Sklerose	Biogen	1997	Biogen	1997
Aybintio	Bevacizumab	Darmkrebs	Samsung Bioepis	2020	keine Zulassung	
Bavencio	Avelumab	Merkelzellkarzinom	Merck	2017	Merck	2017
Bekemv	Eculizumab	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie	Amgen	2023	keine Zulassung	

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Bemfola	Follitropin alfa	Fertilitätsstörungen	Gedeon Richter	2014	<i>keine Zulassung</i>	
BeneFIX	Nonacog alfa	Hämophilie B	Pfizer	1997	Pfizer	1998
Benepali	Etanercept	Rheumatoide Arthritis	Samsung Bioepis	2016	Samsung Bioepis	2018
Benlysta	Belimumab	Syst. Lupus erythematodes	GlaxoSmithKline	2011	GlaxoSmithKline	2012
Beovu	Brolucizumab	altersbedingte feuchte Makuladegeneration	Novartis	2020	Novartis	2020
Beromun	Tasonermin	Weichteil-Sarkom	Belpharma	1999	Eumedica	2000
Besponsa	Inotuzumab	Akute lymphat. Leukämie	Pfizer	2017	Pfizer	2017
Besremi	Ropeginterferon alfa-2b	Polycythaemia vera	AOP Orphan	2019	OrPha Swiss	2020
Betaferon	Interferon beta-1b	Multiple Sklerose	Bayer	1995	Bayer	2003
Bevacizumab -Teva	Bevacizumab	Darmkrebs	<i>keine Zulassung</i>		Teva	2021
Bexsero	Impfstoff	Meningokokken-B	GlaxoSmithKline	2013	GlaxoSmithKline	2017
Beyfortus	Nirsevimab	Prävention RSV-Infektion	Sanofi-Aventis	2022	Sanofi-Aventis	2023
Bimervax	Impfstoff	Covid-19-Infektion	Hipra	2023	<i>keine Zulassung</i>	
Bimzelx	Bimekizumab	Plaque Psoriasis	UCB Pharma	2021	UCB Pharma	2022
Binocrit	Epoetin alfa	Blutarmut	Sandoz	2007	Sandoz	2009
Biopoin	Epoetin theta	Blutarmut	Teva	2009	<i>keine Zulassung</i>	
Blincyto	Blinatumomab	akute lymphat. Leukämie	Amgen	2015	Amgen	2016
Blitzima	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom	Celltrion	2017	<i>keine Zulassung</i>	
Brineura	Cerliponase alfa	Neuronale Ceroid-Lipofuszinose	BioMarin	2017	<i>keine Zulassung</i>	
Briumvi	Ublituximab	Multiple Sklerose	Neuraxpharm	2023	<i>keine Zulassung</i>	
Byooviz	Ranibizumab	Makuladegeneration u.a.	Samsung Bioepis	2021	Samsung Bioepis	2022
Cablivi	Caplacizumab	Thrombotische, thrombozytopenische Purpura	Ablynx	2018	Sanofi-Aventis	2019
Cegfila	Pegfilgrastim	Neutropenie	Mundipharma	2019	<i>keine Zulassung</i>	
Cerezyme	Imiglucerase	Morbus Gaucher	Genzyme	1997	Sanofi-Aventis	1999
Cervarix	Impfstoff	HPV-Infektionen	GlaxoSmithKline	2007	<i>keine Zulassung</i>	
Cevenfacta	Eptacog beta	Hämophilie	Laboratoire Francais du Fractionnement	2022	<i>keine Zulassung</i>	
Cimzia	Certolizumab	Morbus Crohn	UCB	2009	UCB	2007
Cinqaero	Reslizumab	Asthma	Teva	2016	Teva Pharma	2017
Columvi	Glofitamab	B-Zell-Lymphom (DLBCL)	Roche	2023	Roche	2023
Cosentyx	Secukinumab	Plaque-Psoriasis	Novartis	2015	Novartis	2015
Crysvita	Burosumab	Hypophosphatämie	Kyowa Kirin	2018	Kyowa Kirin	2020
Cyramza	Ramucirumab	Magenkrebs	Eli Lilly	2014	Eli Lilly	2015
Darzalex	Daratumumab	Multiple Myelom	Janssen	2016	Janssen	2016
Dukoral	Impfstoff	Cholera / ETEC-Diarrhoe	Valneva	2004	Bavarian Nordic	2006
Dupixent	Dupilumab	Atopische Dermatitis	Sanofi-Aventis	2017	Sanofi-Aventis	2019
Ebglyss	Lebrikizumab	Atopische Dermatitis	Almirall	2023	<i>keine Zulassung</i>	

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Elaprase	Idursulfase	Hunter-Syndrom	Takeda	2007	Takeda	2007
Elfabrio	Pegunigalsidase	Morbus Fabry	Chiesi Farmaceutici	2023	Chiesi	2023
Elocta	Efmoroctocog	Hämophilie A	Swedish Orphan Biovitrum	2015	Swedish Orphan Biovitrum	2016
Elonva	Corifollitropin	Ovarielle Stimulation	Organon	2010	keine Zulassung	
Elrexio	Elrantamab	Multipl. Myelom	Pfizer	2023	Pfizer	2023
Elzonris	Tagraxofusp	Blastische plasmazytoide dendr. Zellneoplasien	Stemline Therapeutics	2021	Stemline Therapeutics	2023
Emgality	Galcanzumab	Mirgäneprophylaxe	Eli Lilly	2018	Eli Lilly	2019
Empliciti	Elotuzumab	Multipl. Myelom	Bristol-Myers Squibb	2016	Bristol-Myers Squibb	2016
Enbrel	Etanercept	Rheumatoide Arthritis, Psoriasis-Arthritis, M. Bechterew	Pfizer	2000	Pfizer	2000
Engerix-B	Impfstoff	Hepatitis B	GlaxoSmithKline	1987	GlaxoSmithKline	1986
Enhertu	Trasuzumab-Deruxtecan	Brustkrebs, HER2-positiv	Daiichi Sankyo	2021	Daiichi Sankyo	2021
Enjaymo	Sutimlimab	Kälteagglutinin-Krankheit	Sanofi	2022	Sanofi-Aventis	2023
Enrylaze	Crisantaspase	akute lymphatische Leukämie, lymphoblastische Lymphome	Jazz Pharmaceuticals	2023	keine Zulassung	
Enspryng	Satralizumab	Neuromyelitis-Optica-Spektrum-Erkrankungen	Roche	2021	Roche	2020
Entyvio	Vedolizumab	M. Crohn, Colitis ulcerosa	Takeda	2014	Takeda	2015
Epoetin alfa Hexal	Epoetin alfa	Blutarmut	Hexal	2008	keine Zulassung	
Eporatio	Epoetin theta	Blutarmut	Ratiopharm	2009	keine Zulassung	
EpoTheta	Epoetin theta	Blutarmut	keine Zulassung		Teva	2010
Epex	Epoetin alfa	Blutarmut	zugelassen als Erypo		Janssen-Cilag	1998
Epsycli	Eculizumab	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie	Samsung Bioepis	2023	keine Zulassung	
Erbix	Cetuximab	Kolorektalkarzinom	Merck	2004	Merck	2007
Erelzi	Etanercept	Rheumatoide Arthritis	Sandoz	2017	Sandoz	2018
Erypo	Epoetin alfa	Blutarmut	Janssen-Cilag	1988	zugelassen als Epex	
Esperoct	Turoctocog alfa	Hämophilie A	Novo Nordisk	2019	Novo Nordisk	2019
Evenity	Romozosumab	Osteoporose	UCB	2019	UCB	2020
Evkeeza	Evinacumab	Hypercholesterolemie	Ultragenyx	2021	keine Zulassung	
Evusheld	Tixagevimab / Cilgavimab	Covid-19 Präexpositions-Prophylaxe	AstraZeneca	2022	AstraZeneca	2022
Extavia	Interferon beta-1b	Multiple Sklerose	Novartis	2008	keine Zulassung	
Eylea	Aflibercept	altersbedingte feuchte Makuladegeneration	Bayer	2012	Bayer	2013
Fabrazyme	Agalsidase beta	Morbus Fabry	Genzyme	2001	Sanofi-Aventis	2003
Fasenra	Benralizumab	Asthma	AstraZeneca	2018	AstraZeneca	2018

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Fasturtec	Rasburicase	Hyperurikämie	Sanofi-Aventis	2001	Sanofi-Aventis	2002
Fendrix	Impfstoff	Hepatitis B	GlaxoSmithKline	2005	keine Zulassung	
Fiasp	Insulin aspart	Diabetes	Novo Nordisk	2017	Novo Nordisk	2017
Filgrastim Hexal	Filgrastim	Neutropenie	Hexal	2009	keine Zulassung	
Filgrastim Teva	Filgrastim	Neutropenie	keine Zulassung		Teva	2010
Flixabi	Infliximab	Rheumatoide Arthritis, Psoriasis, Psoriasis Arthritis, M. Crohn, C. ulcerosa	Samsung Bioepis	2016	keine Zulassung	
Forsteo	Teripatid	Osteoporose	Eli Lilly	2003	Eli Lilly	2003
Fulphila	Pegfilgrastim	Neutropenien	Biosimilar Collaborations Ireland	2018	Medius	2020
Gardasil	Impfstoff	HPV-Infektionen	MSD	2006	keine Zulassung	
Gardasil 9	Impfstoff	HPV-Infektionen	MSD	2015	MSD	2016
Gazyvaro	Obinutuzumab	Chronisch lymphatische Leukämie	Roche	2014	Roche	2014
Genotropin	Somatropin	Minderwuchs	Pfizer	1991	Pfizer	1996
GlucaGen Novo	Glucagon	Insulin-Hypoglykämie	Novo Nordisk	1992	Novo Nordisk	1991
Gonal-f	Follitropin alfa	Fertilitätsstörungen	Merck	1995	Merck	1995
Granocyte	Lenograstin	Neutropenie	Chugai Pharma	1993	keine Zulassung	
Grastofil	Filgrastim	Neutropenie	Accord Healthcare	2013	keine Zulassung	
Grasustek	Pegfilgrastim	Neutropenie	Juta Pharma	2019	Iqone Healthcare	2021
HBVAXPRO	Impfstoff	Hepatitis B	MSD	2001	MSD	2002
Hefiya	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis	Sandoz	2018	keine Zulassung	
Hemgenix	Etranacogen Dezaparvovec	Hämophilie B	CSL Behring	2023	CSL Behring	2023
Hemlibra	Emicizumab	Hämophilie A	Roche	2018	Roche	2018
Hepilisav	Impfstoff	Hepatitis B	Dynavax	2021	keine Zulassung	
Herceptin	Trastuzumab	Brustkrebs	Roche	2000	Roche	1999
Herclon	Trastuzumab	Brustkrebs	keine Zulassung		Roche	2012
Herwenda	Trastuzumab	Brust- und Magenkrebs	Sandoz	2023	keine Zulassung	
Herzuma	Trastuzumab	Brustkrebs	Celltrion	2018	Iqone Healthcare	2021
Hexacima	Impfstoff	Diphtherie, Keuchhusten, Tetanus, Polio, Hepatitis B, Haemophilus influenzae	Sanofi Pasteur	2013	keine Zulassung	
Hexyon	Impfstoff	Diphtherie, Keuchhusten, Tetanus, Polio, Hepatitis B, Haemophilus influenzae	Sanofi Pasteur	2013	keine Zulassung	
Hukyndra	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis u.a.	Stada	2021	Spirig Healthcare	2022
Hulio	Adalimumab	Juvenile idiopath. Arthritis	Biosimilar Collaborations Ireland	2018	Medius	2020
Humalog	Insulin lisprum	Diabetes mellitus	Eli Lilly	1996	Eli Lilly	1999

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Humatrope	Somatropin	Minderwuchs	Eli Lilly	1988	Eli Lilly	1996
Huminsulin	Humaninsulin	Diabetes mellitus	Eli Lilly	1982	Eli Lilly	1983
Humira	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis	AbbVie	2003	AbbVie	2003
Hyrimoz	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis	Sandoz	2018	Sandoz	2019
Idacio	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis	Fresenius Kabi	2019	Fresenius Kabi	2020
Idefirix	Imlifidase	Verhinderung der Abstoßung von Nierentransplantaten	Hansa Biopharma	2020	Iqone Healthcare	2022
Idelvion	Albutrepenonacog	Hämophilie B	CSL Behring	2016	CSL Behring	2016
Ilaris	Canakinumab	Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrome	Novartis	2009	Novartis	2009
Ilumetri	Tildrakizumab	Plaqueschuppenflechte	Almirall	2018	Almirall	2019
Imfinzi	Durvalumab	AstraZeneca	AstraZeneca	2018	AstraZeneca	2018
Imjudo	Tremelimumab	Leberkrebs	AstraZeneca	2023	AstraZeneca	2023
Imraldi	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis	Samsung	2017	Samsung	2020
Imukin	Interferon gamma-1b	Chronische Granulomatose	Boehringer Ingelheim	1992	Curatis	1993
Increlex	Mecasermin	Primärer IGF-1 Mangel	Ipsen Pharma	2007	keine Zulassung	
InductOs	Dibotermium alfa	Knochenbrüche	Medtronic Biopharma	2002	Medtronic Biopharma	2004
Infanrix Hexa	Impfstoff	Diphtherie, Tetanus, Keuchhusten, Hepatitis B, Polio, Hae. influenza b	GlaxoSmithKline	2000	GlaxoSmithKline	2000
Inflectra	Infliximab	M. Crohn, rheumatoide Arthritis, M. Bechterew, Psoriasis-Arthritis, Psoriasis, Colitis ulcerosa	Pfizer	2013	Pfizer	2015
Insulatard	Humaninsulin	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2002	Novo Nordisk	1986
Insulin Aspart	Insulin aspart	Diabetes mellitus	Sanofi-Aventis	2020	keine Zulassung	
Insulin Lispro	Insulin lispro	Diabetes mellitus	Sanofi-Aventis	2017	keine Zulassung	
Jemperli	Dostarlimab	Endometriumkarzinom	GlaxoSmithKline	2021	GlaxoSmithKline	2022
Jetrea	Ocriplasmin	Vitreomakuläre Traktion	Inceptua	2013	mmpharm	2013
Jivi	Damoctocog alfa pegol	Hämophilie A	Bayer	2018	Bayer	2019
Kadcyla	Trastuzumab emtansin	Brustkrebs	Roche	2013	Roche	2013
Kanjinti	Trastuzumab	Brust- und Magenkrebs	Amgen	2018	Amgen	2019
Kanuma	Sebelipase alfa	Lipase-Mangel	Alexion	2015	Alexion	2016
Kauliv	Teriparatid	Osteoporose	Strides	2023	keine Zulassung	
Kesimpta	Ofatumumab	Multiple Sklerose	Novartis	2021	Novartis	2021
Kevzara	Sarilumab	Rheumatoide Arthritis	Sanofi-Aventis	2017	Sanofi-Aventis	2018
Keytruda	Pembrolizumab	Melanom	MSD	2015	MSD	2015

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Kimmtrak	Tebentafusp	Aderhautmelanom	Immunocore	2022	Immunocore	2023
Kineret	Anakinra	Rheumatoide Arthritis	Swedish Orphan Biovitrum	2002	keine Zulassung	
Kirsty	Insulin aspart	Diabetes mellitus	Biosimilar Collaborations Ireland	2021	keine Zulassung	
Kovaltry	Ocotocog alfa	Hämophilie A	Bayer	2016	Bayer	2016
Kyntheum	Brodalumab	Plaque-Psoriasis	Leo Pharma	2017	keine Zulassung	
Lamzedo	Velmanase	Alpha-Mannosidase	Chiesi Farmaceutici	2018	Chiesi	2022
Lantus	Insulin glargin	Diabetes mellitus	Sanofi-Aventis	2000	Sanofi-Aventis	2002
Lemtrada	Alemtuzumab	Multiple Sklerose	Sanofi	2013	Sanofi-Aventis	2014
Levemir	Insulin detemir	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2004	Novo Nordisk	2009
Libmyris	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis u.a.	Stada	2021	keine Zulassung	
Libtayo	Cemiplimab	Plattenepithelkarzinom	Regeneron	2019	Sanofi-Aventis	2020
Liprolog	Insulin Lispro	Diabetes mellitus	Lilly	2001	keine Zulassung	
Livogiva	Teriparatid	Osteoporose	Theramex	2020	Future Health Pharma	2021
Loargys	Pegzilarginase	Hyperargininämie	Immedica	2023	keine Zulassung	
Lonquex	Lipegfilgrastim	Neutropenie	Teva	2013	keine Zulassung	
Lucentis	Ranibizumab	Makuladegeneration	Novartis	2007	Novartis	2006
Lunsumio	Mosunetuzumab	Follikuläres Lymphom	Roche	2022	Roche	2023
Luveris	Lutropin alfa	Fertilitätstörungen	Merck	2000	Merck	2002
Lyumjev	Insulin lispro	Diabetes mellitus	Lilly	2020	Lilly	2020
Mabthera	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom, rheumatoide Arthritis	Roche	1998	Roche	1997
Mepsevii	Vestronidase alfa	Mukopolysaccharidose	Ultragenyx	2018	keine Zulassung	
Metalyse	Tenecteplase	Herzinfarkt	Boehringer Ingelheim	2001	Boehringer Ingelheim	2000
Minjuvi	Tafasitamab	Diffuses grosszelliges B-Zell-Lymphom	Incyte Biosciences	2021	Incyte Biosciences	2022
Mircera	Methoxy-Polyethylenglycol-Epoetin beta	Renale Anämie	Roche	2007	Roche	2007
Mixtard	Humaninsulin	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2002	keine Zulassung	
Movymia	Teriparatid	Osteoporose	Stada Arzneimittel	2017	Spirig Healthcare	2018
Mvasi	Bevacizumab	Darmkrebs	Amgen	2018	Amgen	2019
Myalepta	Metreleptin	Lipodystrophien	Aegerion	2018	keine Zulassung	
Mylotarg	Gemtuzumab ozogamin	Akute myeloische Leukämie	Pfizer	2018	Pfizer	2019
Myozyme	Alglucosidase alfa	Morbus pompe	Genzyme	2006	Sanofi-Aventis	2008
Naglazyme	Galsulfase	Mukopolysaccharidose VI	BioMarin Europe	2006	DRAC	2007
Natpar	Parathyroidhormon	Hypoparathyreoidismus	Takeda	2017	keine Zulassung	
NeoRecormon	Epoetin beta	Anämie	Roche	1997	zugelassen als Recormon	

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
NeoRecormon	Epoetin beta	Anämie	Roche	1997	zugelassen als Recormon	
Nepexto	Etanercept	Rheumatoide Arthritis	Biosimilar Collaborations Ireland	2020	Medius	2021
Neulasta	Pegfilgrastim	Neutropenie	Amgen	2002	Amgen	2003
Neupogen Amgen	Filgrastim	Neutropenie	Amgen	1991	Amgen	1991
Nexviadyne	Avalglucosidase alpha	Morbus Pompe	Genzyme	2022	Sanofi-Aventis	2022
Ngenla	Somatrogen	Wachstumsstörungen	Pfizer	2022	Pfizer	2022
Nivestim	Filgrastim	Neutropenie	Pfizer	2010	keine Zulassung	
Norditropin	Somatropin	Minderwuchs	Novo Nordisk	1989	Novo Nordisk	1999
NovoEight	Turoctocog alfa	Hämophilie A	Novo Nordisk	2013	Novo Nordisk	2014
NovoMix	Insulinaspart	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2000	keine Zulassung	
NovoRapid	Insulinaspart	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	1999	Novo Nordisk	1999
NovoSeven	Eptacog alfa	Hemmkörperhämophilie	Novo Nordisk	1996	Novo Nordisk	1995
NovoThirteen	Catridecacog	Faktor XIII Untereinheit A-Mangel	Novo Nordisk	2012	Novo Nordisk	2012
Nplate	Romiplostim	Idiopathische thrombozytopenische Purpura	Amgen	2009	Amgen	2011
Nucala	Mepolizumab	Asthma	GlaxoSmithKline	2015	GlaxoSmithKline	2016
Nulojix	Belatacept	Abstossung von Nierentransplantaten	Bristol-Myers Squibb	2011	Bristol-Myers Squibb 2011	
NutropinAq	Somatropin	Minderwuchs	Ipsen	2001	keine Zulassung	
Nuvaxovid	Impfstoff	Covid-19 Prävention	Novavax	2021	Future Health Pharm	2022
Nuwiq	Simoctocog alfa	Hämophilie A	Octapharma	2014	Octapharma	2016
Nyvepria	Pegfilgrastim	Neutropenien	Pfizer	2020	keine Zulassung	
Nyxthracis	Obiltoximab	Milzbrand	SFL Pharmaceuticals	2020	keine Zulassung	
Obizur	Susoctocog alfa	Hämophilie	Baxalta	2015	Takeda	2016
Ocrevus	Ocrelizumab	Multiple Sklerose	Roche	2018	Roche	2017
Ogivri	Trastuzumab	Brust- und Magenkrebs	Biosimilar Collaborations Ireland	2018	Medius	2020
Omnitrope	Somatropin	Minderwuchs	Sandoz	2006	Sandoz	2010
OmvoH	Mirikizumab	Colitis ulcerosa	Eli Lilly	2023	Eli Lilly	2023
Onbevti	Bevacizumab	Darmkrebs u.a.	Samsung Bioepis	2021	keine Zulassung	
Ondexxya	Andexanet alfa	Antidot für Faktor-Xa-Hemmer	AstraZeneca	2019	AstraZeneca	2020
Ontruzant	Trastuzumab	Brustkrebs	Samsung	2017	Samsung	2021
Opdivo	Nivolumab	Melanom, fortgeschritten	Bristol-Myers Squibb	2015	Bristol-Myers Squibb	2015
Opdualag	Relatlimab / Nivolumab	Fortgeschritt. Melanom	Bristol Myers Squibb	2022	Bristol-Myers Squibb	2022
Orencia	Abatacept	Rheumatoide Arthritis	Bristol-Myers Squibb	2007	Bristol-Myers Squibb	2007
Ovaleap	Follitropin alfa	Follikelstimulation	Theramex	2013	Future Health Pharma	2018

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Ovitrelle	Choriongonadotropin	Fertilitätsstörungen	Merck	2001	Merck	2004
Oxervate	Cenegermin	Neurotrophe Keratitis	Dompé	2017	Dompé	2018
Oyavas	Bevacizumab	Darmkrebs u.a	Stada	2021	Spirig HealthCare	2021
Ozempic	Semaglutid	Diabetes Typ 2	Novo Nordisk	2018	Novo Nordisk	2018
Padcev	Enfortumab	Blasenkrebs	Astellas	2022	Astellas	2021
Palyzinq	Pegvaliase	Phenylketonurie	BioMarin Europe	2019	keine Zulassung	
Pegasys	Peginterferon alfa-2a	Chronische Hepatitis B und C	pharmaand	2002	CPS Cito Pharma	2001
Pelgraz	Pegfilgrastim	Neutropenie	Accord	2018	Accord Healthcare	2019
Pelmeg	Pegfilgrastim	Neutropenie	Mundipharma	2018	keine Zulassung	
Pergoveris	Follitropin alpha Lutropin alpha	Stimulation Follikelreifung bei LH- FSH-Mangel	Merck	2007	Merck	2008
Perjeta	Pertuzumab	Brustkrebs	Roche	2013	Roche	2012
Phesgo	Pertuzumab / Trastuzumab	Brustkrebs	Roche	2020	Roche	2021
Plegridy	Peginterferon beta-1a	Multiple Sklerose	Biogen	2014	Biogen	2015
Polivy	Polatumumab	Diffuse grosse B-Zelllymphome	Roche	2020	Roche	2021
Pombiliti	Cipaglucosidase alpha	Morbus Pompe	Amicus Therapeutics	2023	keine Zulassung	
Poteligeo	Mogamulizumab	Kutane T-Zell-Lymphome	Kyowa Kirin	2018	Kyowa Kirin	2021
Praluent	Alirocumab	Dislipidämien	Sanofi-Aventis	2015	Sanofi-Aventis	2016
Praxbind	Idarucizumab	Antidot zu Dabigatran	Boehringer Ingelheim	2015	Boehringer Ingelheim	2016
PreHevbri	Impfstoff	Hepatitis B	VBI Vaccines	2022	keine Zulassung	
Proleukin	Aldesleukinum	Nierenkarzinom	Novartis	1989	Curatis	1995
Prolia	Denosumab	Osteoporose, Knochen-schwund bei Prostata-krebs	Amgen	2010	Amgen	2010
Protaphane	Humaninsulin	Diabetes mellitus	Novo Nordisks	2002	keine Zulassung	
Pulmozyme	Dornasum alpha	Mukoviszidose	Roche	1994	Roche	1994
Puregon	Follitropin beta	Fertilitätsstörungen	Organon	1996	Organon	1996
Qarziba	Dinutuximab beta	Hochrisiko-Neuroblastom	Eusa Pharma	2017	keine Zulassung	
Ranivisio	Ranibizumab	Makuladegeneration u.a	Midas	2022	Bioeq	2023
Rapilysin	Retepase	Thrombolytische Therapie bei Herzinfarktverdacht	Actavis	1996	keine Zulassung	
Ratiograstim	Filgrastim	Neutropenie	Ratiopharm	2008	keine Zulassung	
Rebif	Interferon beta 1a	Multiple Sklerose	Merck	1998	Merck	1998
Reblozyl	Luspatercept	Anämie	Bristol Myers Squibb	2020	keine Zulassung	
Recombinat	Octocog alfa	Hämophilie A	Baxalta	1993	keine Zulassung	
Recormon	Epoetin beta	Anämie	zugelassen als NeoRecormon		Roche	1997

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
ReFacto	Moroctocog alfa	Hämophilie A	Pfizer	1999	Pfizer	2009
Refixia	Nonacog beta	Hämophilie B	Novo Nordisk	2017	Novo Nordisk	2017
Regkirona	Regdanvimab	Covid-19 Behandlung	Celltrion	2021	keine Zulassung	
Rekovelte	Follitropin delta	Fertilitätsstörungen	Ferring	2016	Ferring	2017
Remicade	Infliximab	M. Crohn, rheumatoide Arthritis, M. Bechterew, Psoriasis-Arthritis, Psoriasis, Colitis ulcerosa	Janssen Biologics	1999	APS	1999
Remsima	Infliximab	M. Crohn, rheumatoide Arthritis, M. Bechterew, Psoriasis-Arthritis, Psoriasis, Colitis ulcerosa	Celltrion	2013	APS	2015
Repatha	Evolocumab	Hypercholesterinämie, gemischte Dislipidämie	Amgen	2015	Amgen	2016
Replagal	Agalsidase alfa	Fabry-Syndrom	Takeda	2001	Takeda	2001
Retacrit	Epoetin zeta	Blutarmut	Pfizer	2007	keine Zulassung	
Revestive	Teduglutid	Kurzdarmsyndrom	Takeda	2012	Takeda	2016
Rimmyrah	Ranibizumab	AMD	Qilu	2024	keine Zulassung	
Ristova	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom, Rheumatoide Arthritis,	keine Zulassung		Roche	2012
Rixathon	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom	Sandoz	2017	Sandoz	2018
Riximyo	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom	Sandoz	2017	keine Zulassung	
Rixubis	Nonacog gamma	Hämophilie B	Baxalta	2014	Takeda	2014
RoActemra	Tocilizumab	Rheumatoide Arthritis	Roche	2009	zugelassen als Actemra	
Roctavian	Valoctocogen Roxaparovec	Hämophilie A	BioMarin Europe	2022	keine Zulassung	
Ronapreve	Casirivimab / Imdevimab	Behandlung und Prävention von Covid-19	Roche	2021	Roche	2021
Ruconest	Conestat alfa	Hereditäres Angioödem	Pharming	2010	keine Zulassung	
Ruxience	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom	Pfizer	2020	keine Zulassung	
Rybelsus	Semaglutid	Diabetes Typ 2	Novo Nordisk	2020	Novo Nordisk	2020
Rybrevant	Amivantamab	Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (EGFRExon20-Insertionsmutation)	Janssen	2021	Janssen-Cilag	2022
Rystiggo	Rozanolixizumab	Myasthenia gravis	UCB	2024	keine Zulassung	
Ryzneuta	Efbemelano-grastim alfa	Neutropenien durch Chemotherapie	Evive	2024	keine Zulassung	
Ryzodeg	Insulin degludec Insulin aspart	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2013	Novo Nordisk	2013
Saizen	Somatropin	Minderwuchs	Merck	1989	Merck	1989
Saphnelo	Anifrolumab	Systemischer Lupus erythematosus	AstraZeneca	2022	AstraZeneca	2022
Sarclisa	Isatuximab	Multipler Myelom	Sanofi-Aventis	2020	Sanofi-Aventis	2020

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Saxenda	Liraglutid	Gewichtsregulierung	Novo Nordisk	2015	Novo Nordisk	2016
Semglee	Insulin glargin	Diabetes mellitus	Biosimilar Collaborations Ireland	2018	keine Zulassung	
Shingrix	Impfstoff	Herpes Zoster	GlaxoSmithKline	2018	GlaxoSmithKline	2021
Silapo	Epoetin zeta	Blutarmut	Stada	2007	keine Zulassung	
Simponi	Golimumab	Rheumatoide Arthritis, Psoriasis-Arthritis, M. Bechterew	Janssen Biologics	2009	MSD	2010
Simulect	Basiliximab	Nierentransplantation	Novartis	1998	Novartis	1998
Skyrizi	Risankizumab	Plaques Psoriasis	AbbVie	2019	AbbVie	2019
Skytrofa	Lonapeg-somatropin	Wachstumshormonmangel	Ascendis	2022	keine Zulassung	
Sogroya	Somapacitan	Wachstumshormonmangel	Novo Nordisk	2021	keine Zulassung	
Soliris	Eculizumab	Paroxysmaler nächtlicher Hämoglobinurie	Alexion	2007	Alexion	2010
Somavert	Pegvisomant	Akromegalie	Pfizer	2002	Pfizer	2005
Sondelbay	Teriparatid	Osteoporose	Accord	2022	Accord	2022
Spectrila	Asparaginase	Akute lymph. Leukämie	Medac	2016	keine Zulassung	
Spevigo	Spesolimab	Psoriasis	Boehringer Ingelheim	2022	Boehringer Ingelheim	2023
Stelara	Ustekinumab	Psoriasis	Janssen	2009	Janssen	2010
Stimufend	Pegfilgrastim	Neutropenien	Fresenius Kabi	2022	keine Zulassung	
Strensiq	Asfotase alfa	Hypophosphatasie	Alexion	2015	Alexion	2016
Suliqua	Insulin glargin / Lixisenatid	Diabetes	Sanofi-Aventis	2017	Sanofi-Aventis	2017
Supemtek	Impfstoff	Grippe	Sanofi-Aventis	2020	Sanofi-Aventis	2021
Sylvant	Siltuximab	Castleman-Krankheit	Recordati Netherlands	2014	Medius	2014
Synagis	Palivizumab	RSV-Prophylaxe	AstraZeneca	1999	AstraZeneca	1999
Synflorix	Impfstoff	Schutz vor invasiven Pneumokokken	GlaxoSmithKline	2009	keine Zulassung	
Takhyzo	Lanadelumab	Hereditäres Angioödem	Takeda	2018	Takeda	2019
Taltz	Ixekizumab	Plaques Psoriasis	Eli Lilly	2016	Eli Lilly	2016
Talvey	Talquetamab	Multiple Myelom	Janssen	2023	Janssen	2023
Tecentriq	Atezolimumab	Urothelkarzinom; nicht-kleinzelliger Lungenkrebs	Roche	2017	Roche	2017
Tecvayli	Teclistamab	Multiple Myelom	Janssen	2022	Janssen	2022
Tepkinly	Epcoritamab	Myeloische Leukämie	AbbVie	2023	AbbVie	2024
Terrosa	Teriparatid	Osteoporose	Gedeon Richter	2017	Gedeon Richter	2018
Tevagrastim	Filgrastim	Neutropenie	Teva	2008	keine Zulassung	
Tevimbra	Tislelizumab	Speiseröhrenkrebs	BeiGene	2023	keine Zulassung	
Tezspir	Tezepelumab	Asthma	AstraZeneca	2022	AstraZeneca	2022
Thyrogen	Thyrotropin alfa	Krebsdiagnostikum	Genzyme	2000	Sanofi-Aventis	2007

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Toujeo	Insulin glargin	Diabetes	Sanofi-Aventis	2000	Sanofi-Aventis	2015
Trazimera	Trastuzumab	Brust- und Magenkrebs	Pfizer	2018	Pfizer	2019
Tremeli- mumab AstraZeneca	Tremelimumab	nicht-kleinzelliger Lungenkrebs	AstraZeneca	2023	keine Zulassung	
Tremfya	Guselkumab	Plaque Psoriasis	Janssen	2017	Janssen	2018
Tresiba	Insulin degludec	Diabetes mellitus	Novo Nordisk	2013	Novo Nordisk	2013
Trodelyv	Sacituzumab Govitecan	Brustkrebs	Gilead	2021	Gilead	2021
Trulicity	Dulaglutid	Diabetes Typ 2	Eli Lilly	2014	Eli Lilly	2015
Trumenba	Impfstoff	Meningokokken-B Erkrankung	Pfizer	2017	keine Zulassung	
Truvelog	Insulin aspart	Diabetes Typ 2	Sanofi-Aventis	2022	keine Zulassung	
Truxima	Rituximab	Non-Hodgkin-Lymphom	Celltrion	2017	iQone Healthcare	2018
Twinrix	Impfstoff	Hepatitis A und B	GlaxoSmithKline	1996	GlaxoSmithKline	1996
Tyenne	Tocilizumab	Rheumatoide Arthritis	Fresenius Kabi	2023	keine Zulassung	
Tyruko	Natalizumab	Multiple Sklerose	Sandoz	2023	keine Zulassung	
Tysabri	Natalizumab	Multiple Sklerose	Biogen	2006	Biogen	2007
Ultomiris	Ravulizumab	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie	Alexion	2019	Alexion	2020
Uplizna	Inebilizumab	Neuromyelitis optica- Spektrum Erkrankung	Viela Bio	2022	keine Zulassung	
Upstaza	Eladocagen Exuparovec	Aromatische-L-Aminosäure Decarboxylase-Mangel	PTC Therapeutics	2022	keine Zulassung	
Uzpruvo	Ustekinumab		Stada	2024	keine Zulassung	
Vabysmo	Faricimab	Neovaskuläre altersbedingte Makuladegeneration, diabetisches Makulaödem	Roche	2022	Roche	2022
Vaxelis	Impfstoff	Diphtherie, Keuchhusten, Tetanus, Polio, Hepatitis B, Haem. influenzae b	MCM Vaccine	2016	Future Health Pharma	2019
Vaxneuvance	Impfstoff	Pneumokokken- Erkrankungen	MSD Sharp & Dohme	2021	keine Zulassung	
Veblocema	Infliximab	Morbus Crohn u.a.	Keine Zulassung		iQone Healthcare	2021
Vectibix	Panitumumab	Darmkrebs	Amgen	2007	Amgen	2008
Vegzelma	Bevacizumab	Darmkrebs u.a.	Celltrion	2022	Iqon Healthcare	2023
Veyvondi	Vonicog alfa	von-Willebrand-Syndrom	Baxalta	2018	Takeda	2018
Victoza	Liraglutid	Diabetes Typ 2	Novo Nordisk	2009	Novo Nordisk	2009
VidPrevtyn	Impfstoff	Covid-19 Prävention	Sanofi Pasteur	2022	keine Zulassung	
Vimizim	Elosulfase alfa	Morquio A Syndrom	BioMarin	2014	DRAC	2016
Voraxaze	Glucarpidase	Toxische Methotrexat- Plasmakonzentrationen	SERB S.A.	2022	keine Zulassung	
Voxzogo	Vosoritid	Achondroplasie	BioMarin	2021	keine Zulassung	
VPRIV	Velaglucerase	Morbus Gaucher Typ I	Shire	2010	Takeda	2010

Fortsetzung Tabelle 13 - In der EU und der Schweiz zugelassene GVO-Humanarzneimittel

Arzneimittel	Wirkstoff	Indikation	EU Zulassungen		Schweiz Zulassungen	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Vyepti	Eptinezumab	Migräne (Prophylaxe)	Lundbeck	2022	Lundbeck	2021
Wegovy	Semaglutid	Gewichtsregulierung bei Adipositas	Novo Nordisk	2022	Novo Nordisk	2022
Xenpozyme	Olipudase alpha	Saure Sphingomyelinase-Mangel	Genzyme	2022	Sanofi-Aventis	2023
Xevudy	Sotrovimab	Covid-19-Infektion	GlaxoSmithKline	2021	GlaxoSmithKline	2022
Ximluci	Ranibizumab	Altersabhängige Makuladegeneration	Stada	2022	keine Zulassung	
Xgeva	Denosumab	Verlangsamung der Knochenzerstörung bei Knochenmetastasen	Amgen	2011	Amgen	2011
Xolair	Omalizumab	Asthma	Novartis	2005	Novartis	2006
Xultophy	Insulin degludec / Liraglutid	Diabetes Typ 2	Novo Nordisk	2014	Novo Nordisk	2014
Yervoy	Ipilimumab	fortgeschrittenes Melanom	Bristol-Myers Squibb	2011	Bristol-Myers Squibb	2011
Yesafili	Aflibercept	Altersabhängige Makuladegeneration	Biosimilar Collaborations Ireland	2023	keine Zulassung	
Yuflyma	Adalimumab	Rheumatoide Arthritis u.a	Celltrion	2021	Iqon Healthcare	2022
Zaltrap	Aflibercept	Darmkrebs	Sanofi-Aventis	2013	Sanofi-Aventis	2013
Zarzio	Filgrastim	Neutropenie	Sandoz	2009	Sandoz	2010
Zercepac	Trastuzumab	Brust- und Magenkrebs	Accord	2020	Accord	2021
Zessly	Infliximab	Morbus Crohn	Sandoz	2018	keine Zulassung	
Zevalin	Ibritumomab Tiuxetan	Non-Hodgkin-Lymphom	Ceft Biopharma	2004	Target BioScience	2004
Ziextenzo	Pegfilgrastim	Neutropenie	Sandoz	2018	Sandoz	2020
Zinplava	Bezlotoxumab	Clostridium difficile Infektionen	MSD	2017	MSD	2017
Zirabev	Bevacizumab	Darmkrebs	Pfizer	2019	Pfizer	2020
Zomacton	Somatropin	Minderwuchs	Ferring	1992	keine Zulassung	

*: Zulassung vorübergehend sistiert. Quellen: Europäische Arzneimittelagentur (EMA), Verband forschender Arzneimittelhersteller (vfa), Schweizerisches Heilmittelinstitut (Swissmedic), HCI Solutions.

Tabelle 14

In der EU und der Schweiz zugelassene Tierarzneimittel, die GVO sind oder enthalten.

Präparat	GVO	Anwendung	EU Zulassung		CH Zulassung	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Bovela	Virus der Bovinen Virusdiarrhoe	Diarrhoe-Impfstoff für Rinder	Boehringer Ingelheim	2014	keine Zulassung	
Equilis StrepE	Streptococcus equi	Druse-Impfung für Pferde	Intervet	2004	keine Zulassung	
Hiprabovis IBR Marker Live	Bovines Herpesvirus	Rhinotracheitis-Impfstoff für Rinder	Hipra	2011	keine Zulassung	
Innovax-ILT	Putenherpesvirus	Laryngotracheitis- und Marek Krankheit-Impfstoff für Hühner	Intervet	2015	keine Zulassung	
Innovax-ND-IBD	Putenherpesvirus	Newcastle-Krankheit-, Bursitis- und Marek Krankheit-Impfstoff für Hühner	Intervet	2017	keine Zulassung	
Innovax-ND-ILT	Putenherpesvirus	Newcastle-Krankheit-, Laryngotracheitis- und Marek Krankheit-Impfstoff für Hühner	Intervet	2020	keine Zulassung	
Innovax-ILT-IBD	Putenherpesvirus	Bursitis-, Laryngotracheitis- und Marek Krankheit-Impfstoff für Hühner	Intervet	2023	keine Zulassung	
Newflend ND H9	Putenherpesvirus	NDV- und Influenza-Impfstoff für Hühner	Ceva	2023	keine Zulassung	
Nobivac DP Plus	Canine Parvovirus	Impfstoff gegen Hundestaupe	Intervet	2020	keine Zulassung	
Nobivac Myxo-RHD Plus	Myxoma-Virus	Myxomatose- und Chinaseuche- Impfstoff für Kaninchen	Intervet	2019	keine Zulassung	
Nobi-Porvac Aujeszky	Aujeszky-Virus	Pseudowut-Impfstoff für Schweine	Vemie	1992	keine Zulassung	
Oncept II-2	Kanarienspockenvirus	Fibrosarkom bei Katzen	Boehringer Ingelheim	2013	keine Zulassung	
Poulvac E. coli	Escherichia coli	Coliruhr-Impfstoff für Hühner	Zoetis	2012	Zoetis	2017
Poulvac Procerta HVT- IBD	Putenherpesvirus	Bursitis- und Marek Krankheit- Impfstoff für Hühner	Zoetis	2023	keine Zulassung	
Prevexxion RN	MD-Virus	Marek-Krankheit-Impfstoff für Hühner	Boehringer Ingelheim	2020	Boehringer Ingelheim	2022
Prevexxion RN+HVT+IBD	MD-Virus + Putenherpesvirus	Infektiöse Bursitis- und Marek- Krankheit-Impfstoff für Hühner	Boehringer Ingelheim	2020	Boehringer Ingelheim	2022
Prevexxion RN+HVT	MD-Virus	Marek-Krankheit-Impfstoff für Hühner	Boehringer Ingelheim	2023	keine Zulassung	
ProteqFlu	Kanarienspockenvirus	Grippe-Impfstoff für Pferde	Boehringer Ingelheim	2003	Boehringer Ingelheim	2007
ProteqFlu-Te	Kanarienspockenvirus	Grippe- und Tetanus Impfstoff für Pferde	Boehringer Ingelheim	2003	Boehringer Ingelheim	2007
Proteq West Nile	Kanarienspockenvirus	West-Nile-Impfstoff für Pferde	Boehringer Ingelheim	2011	keine Zulassung	
Purevax FeLV	Kanarienspockenvirus	Leukose-Impfstoff für Katzen	Boehringer Ingelheim	2000	Boehringer Ingelheim	2007
Purevax Rabies	Kanarienspockenvirus	Tollwut-Impfstoff für Katzen	Boehringer Ingelheim	2011	Boehringer Ingelheim	2016
Purevax RCP FeLV	Kanarienspockenvirus	Rhinotracheitis-, Calicivirus-, Pan- leukopenie- und Leukose- Impfstoff für Katzen	Boehringer Ingelheim	2005	Boehringer Ingelheim	2016

Fortsetzung Tabelle 14 - In der EU und der Schweiz zugelassene Tierarzneimittel, die GVO sind oder enthalten.

Präparat	GVO	Anwendung	EU Zulassung		CH Zulassung	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Purevax RCPCH FeLV	Kanarienvogelpockenvirus	Rhinotracheitis-, Calicivirus-, Panleukopenie-, Chlamydiose- und Leukose-Impfstoff für Katzen	Boehringer Ingelheim	2005	keine Zulassung	
Rabitec	Tollwutvirus	Tollwut-Impfstoff für Füchse und Marderhunde	Ceva	2017	keine Zulassung	
Raboral	Vaccinia-Virus	Tollwut-Impfstoff für Wildtiere	Boehringer Ingelheim	1993	keine Zulassung	
Suvaxyn Aujeszky 783+O/W	Aujeszky-Virus	Pseudowut-Impfstoff für Schweine	Zoetis	1998	keine Zulassung	
Suvaxyn CSF Marker	Virus der Bovinen Virusdiarrhoe	Impfstoff gegen Schweinepest für Schweine	Zoetis	2015	keine Zulassung	
Ultifend	Putenherpesvirus	Impfstoff gegen Newcastle-Krankheit, Infektiöse Bursitis und Marek Krankheit für Hühner	Ceva	2021	keine Zulassung	
Vaxxitek HVT+IBD	Putenherpesvirus	MD-/Gumboro-Impfstoff für Hühner	Boehringer Ingelheim	2002	Boehringer Ingelheim	2017
Vectormune ND	Putenherpesvirus	Impfstoff gegen Newcastle- und Marek Krankheit für Hühner	Ceva	2015	keine Zulassung	
Vectormune FP ILT	Hühnerpockenvirus	Hühnerpocken- und Laryngotracheitis-Impfstoff für Hühner	Ceva	2020	keine Zulassung	
Vectormune FP ILT+AE	Hühnerpockenvirus	Hühnerpocken-, Laryngotracheitis- und Enzephalomyelitis-Impfstoff für Hühner	Ceva	2020	keine Zulassung	

Quellen: Europäische Arzneimittelagentur (EMA), Belgian Biosafety Server, Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie, Schweizerisches Heilmittelinstitut (Swissmedic)

Tabelle 15

In der EU und der Schweiz zugelassene Tierarzneimittel, die aus GVO hergestellt sind.

Präparat	Rekombinanter Wirkstoff	Anwendung	EU Zulassung		CH Zulassung	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
CircoMax	Inaktiviertes porcines Circovirus	Circovirus-Impfstoff für Schweine	Zoetis	2023	Zoetis	2023
Cytopoint	Lokivetmab	Dermatitis bei Hunden	Zoetis	2017	Zoetis	2017
Ecoporc Shiga	Stx2e-Antigen	Ödem-Impfstoff für Schweine	Ceva	2013	Biokema	2013
Enteroporc Coli	F5- und F6-Antigene	Colibacillose-Impfstoff für Schweine	Ceva	2021	keine Zulassung	
Enteroporc Coli AC	F5- und F6-Antigene	Colibacillose- und Clostridium perfringens-Impfstoff für Schweine	Ceva	2020	Biokema	2022
Fatrovax RHD	Hüllproteine von RHDV1 und RHDV2	Impfstoff gegen die hämorrhagische Krankheit für Kaninchen	Fatro	2021	keine Zulassung	
Imrestor	Pegbovigrastim	Immunistimulanz für Kuh/Rind	Elanco	2015	Elanco	2017*
Ingelvac CircoFlex	ORF 2-Protein	Circovirus-Impfstoff für Schweine	Boehringer Ingelheim	2008	Boehringer Ingelheim	2008
Letifend	Protein Q	Leishmaniose-Impfung für Hunde Leti		2016	keine Zulassung	

Fortsetzung Tabelle 15 - In der EU und der Schweiz zugelassene Tierarzneimittel, die aus GVO hergestellt sind.

Präparat	Rekombinanter Wirkstoff	Anwendung	EU Zulassung		CH Zulassung	
			Firma	Jahr	Firma	Jahr
Leucofeligen FeLV/RCP	p45-Antigen	Calicivirose-, Rhinotracheitis-, Panleukopenie- und Leukämie-Impfstoff für Katzen	Virbac	2009	Virbac	2012
Leucogen	P45-Antigen	Leukose-Impfstoff für Katzen	Virbac	2009	Virbac	nb
Librela	Bedinvetmab	Osteoarthritis-bedingte Schmerzen bei Hunden	Zoetis	2020	Zoetis	2020
Neocolipor	Inaktivierte E. coli	Enterotoxikosen bei Schweinen	Boehringer Ingelheim	1998	keine Zulassung	
Nobivac LeuFel	P45-Antigen	Leukose-Impfstoff für Katzen	Virbac	2017	keine Zulassung	
Mhyosphere	Inaktivierte Mycoplasma hyopneumoniae	Mycoplasma hyopneumoniae- und Circovirus-Impfstoff für Schweine	Hipra	2020	keine Zulassung	
Porcilis AR-T DF	Protein dO	Rhinitis-Impfstoff für Schweine	Intervet	2000	keine Zulassung	
Porcilis ColiClos	F4ab-, F4ac-, F5-Antigene	Enterotoxikose- und Enteritis-Impfstoff für Schweine	Intervet	2012	MSD	2011
Porcilis PCV	PCV2-ORF2-Antigen	Circovirus-Impfstoff für Schweine	Intervet	2009	MSD	2016
Porcilis PCV ID	PCV2-ORF2-Antigen	Circovirus-Impfstoff für Schweine	Intervet	2015	MSD	2016
Porcilis PCV M Hyo	PCV2-ORF2-Antigen	Circovirus-Impfstoff für Schweine	Intervet	2014	keine Zulassung	
Porcilis Porcoli DF	F4ab-, F4ac-, F5-Antigene	Enterotoxikose-Impfstoff für Schweine	Intervet	1996	MSD	2005
ProZinc	Humanes Insulin	Diabetes mellitus bei Katzen	Boehringer Ingelheim	2013	Boehringer Ingelheim	2014*
Rhiniseng	PMTr-Toxin	Rhinitis-Impfstoff für Schweine	Hipra	2010	keine Zulassung	
Solensia	Frunevetmab	Osteoarthritis-bedingte Schmerzen bei Katzen.	Zoetis	2021	Zoetis	2020
Strangvac	Streptococcus equi Proteine CCE, Eq85 und IdeE	Druseimpfstoff für Pferde	Intervacc	2021	keine Zulassung	
Suvaxyn Circo+MH RTU	Inaktiviertes rekombinantes Circovirus	Impfstoff gegen Circoviren und Mycoplasma hyopneumoniae für Schweine	Zoetis	2015	keine Zulassung	
Suvaxyn Circo	Inaktiviertes rekombinantes Circovirus	Circovirus-Impfstoff für Schweine	Zoetis	2018	Zoetis	2019
Vepured	Verotoxin 2e	Impfstoff gegen Ödemkrankheit bei Schweinen	Hipra	2017	Dr. E.Graeub	2018
Virbagen Omega	Felines Interferon	Antivirales Immunstimulans für Hunde und Katzen	Virbac	2001	Virbac	2002
Yurvac RHD	RHDV2-Viruskapsidprotein	RHD-Virus-Impfstoff für Kaninchen	Hipra	2023	keine Zulassung	

nb: nicht bekannt. Quellen: Europäische Arzneimittelagentur (EMA), Schweizerisches Heilmittelinstitut (Swissmedic), Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie. *Nur für den Vertrieb im Ausland zugelassen.

7. Zulassungen bei Nukleinsäure-basierten Produkten

In der EU gelten Wirkstoffe aus DNA und RNA rechtlich als Stoff. In der Schweiz hingegen können sie als biologisch aktives genetisches Material rechtlich einem Mikroorganismus gleichgestellt sein (Art. 3 Abs. 1 Bst. b FrSV). In gewissen Fällen können Wirkstoffe aus DNA und RNA somit rechtlich auch als ein GVO gelten.

Alle derzeit in der EU und der Schweiz zugelassenen Produkte mit DNA- oder RNA-Wirkstoff sind Arzneimittel. Tabelle 16 listet diese Produkte auf. Welche dieser Produkte in der Schweiz rechtlich als GVO gelten, ist bei Swissmedic oder dem Bundesamt für Umwelt nachzufragen.

Tabelle 16: In der EU und der Schweiz zugelassene Produkte mit DNA- oder RNA-basiertem Wirkstoff

Produkt	Hersteller	Verwendung	Zulassung	
			EU	CH
DNA-basierte Produkte				
Clynav	Elanco	Pankreasnekrose-Impfstoff für Lachse	ja	nein
Neoleish	CZ Veterinaria	Leishmaniose-Impfstoff für Hunde	ja	nein
mRNA-basierte Produkte				
Comirnaty	BioNTech/Pfizer	Corona-Impfstoff für Menschen	ja	ja
Spikevax	Moderna	Corona-Impfstoff für Menschen	ja	ja
dsRNA-basierte Produkte				
Givlaari	Alnylam	Medikament gegen Porphyrie	ja	ja
Leqvio	Novartis	Medikament gegen Hypercholesterolämie	ja	ja
Oxlumo	Alnylam	Medikament gegen Primäre Hyperoxalurie	ja	ja
Onpattro	Alnylam	Medikament gegen Transthyretin-Amyloidose	ja	ja
Amvuttra	Alnylam	Medikament gegen Transthyretin-Amyloidose	ja	ja

Quellen: Europäische Arzneimittelagentur (EMA), Schweizerisches Heilmittelinstitut (Swissmedic)

8. Quellenangaben

Belgian Biosafety Server	www.biosafety.be
GVO-Arzneimittel	www.biosafety.be/content/commercialisation-gmo-medicinal-products-some-figures

Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)	
GVO-Futtermittel	https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/gentechnologie/gvo-bei-futtermittel.html
GVO-Futtermittelliste	https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2014/323/de

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)	
GVO-Lebensmittel	www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/bewilligung-und-meldung/gentechnisch-veraenderte-organismen-gvo.html
Tolerierte GVO	https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/456/de#annex_2/lv_u1
GVO-Fermenterprodukte	https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/456/de#annex_3/lv_u1/part_A

Europäische Arzneimittelagentur (EMA)	
Medikamente	www.ema.europa.eu/en/medicines

EU-Kommission	
GVO-Register	https://ec.europa.eu/food/plants/genetically-modified-organisms/gmo-register_en
GVO-Register Teil C 2001/18	https://webgate.ec.europa.eu/fip/GMO_Registers/GMO_Part_C.php
Sortenkatalog	https://ec.europa.eu/food/plant/plant_propagation_material/plant_variety_catalogues_databases_en
GVO-Anbauverbote	https://ec.europa.eu/food/plants/genetically-modified-organisms/gmo-authorisation/gmo-authorisations-cultivation/restrictions_en
Novel Food-Liste	https://ec.europa.eu/food/safety/novel-food/authorisations/union-list-novel-foods_en

HCI Solutions	
Arzneimittelkompendium	https://compendium.ch

Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie	
Tierarzneimittelkompendium	www.tierarzneimittel.ch

Schweizerisches Heilmittelinstitut	
GVO-Medikamente	https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/services/listen_neu.html

transGEN	
GVO-Pflanzen in der EU	www.transgen.de/zulassung.html

Verband Forschender Arzneimittelhersteller	
GVO-Medikamente	www.vfa.de/gentech
