

# Produkte zur Reinigung, Desinfektion und Hygiene

## Basis-Aufnahmekriterien für die European Input List

Version 12, November 2024

### **Gültigkeit dieses Dokuments**

Diese übersetzte Version der European Input List wurde auf Anfrage deutschsprachiger Interessengruppen erstellt. Im Falle von Abweichungen zwischen den verschiedenen Sprachversionen gilt die englische Version, welche von FiBL Europe veröffentlicht wird, als Referenzdokument. Die jeweils aktuelle Version wird auf der Projektwebseite ([www.inputs.eu](http://www.inputs.eu)) zur Verfügung gestellt und ist die einzig gültige Version.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Anforderungen an die Zusammensetzung</b> .....	<b>1</b>
2.1 Erlaubte Aktivsubstanzen .....	2
2.2 Verbot unerwünschter Substanzen.....	3
2.3 Ausschluss von Substanzen mit unerwünschten Eigenschaften.....	5
2.3.1 <i>Ergänzende Bewertung der Auswirkungen auf die aquatische Umwelt</i> .....	6
2.4 Produkte für die Tierpflege.....	7
2.5 Produkte für die Stallhygiene, Einstreumaterialien .....	8
2.5.1 <i>Einstreumaterialien</i> .....	8
2.5.2 <i>Desinfektionsmittel für Einstreumaterialien</i> .....	8
2.5.3 <i>Produkte für die Stallhygiene</i> .....	9
<b>3. Einhaltung allgemeiner Rechtsvorschriften</b> .....	<b>9</b>
<b>Anhang I: Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (KVV)</b> .....	<b>10</b>

# I. Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Kriterien, die erfüllt werden müssen, damit Reinigungs-, Desinfektions- und Hygieneprodukte in die European Input List aufgenommen werden können. Für die Aufnahme von Produkten in eine nationale Liste oder eine Liste eines privaten Verbandes können zusätzliche Kriterien gelten. Dieses Dokument wird bei Bedarf aktualisiert. Die bindende Referenzversion ist die aktuelle Version auf Englisch, die auf der Projektwebsite ([www.inputs.eu](http://www.inputs.eu)) verfügbar ist.

Dieses Dokument stützt sich auf die einschlägigen EU-Rechtsvorschriften. Die ökologische Produktion wird in der EU durch eine "Basisverordnung" und eine "Durchführungsverordnung" geregelt. Am 01. Januar 2022 werden die beiden aktuellen Verordnungen durch neue Verordnungen aufgehoben<sup>1</sup>. In diesem Dokument wird vorerst sowohl auf die alten als auch auf die neuen Rechtsvorschriften für die ökologische Produktion verwiesen. Es enthält aber auch zusätzliche Kriterien, die vom FiBL festgelegt wurden, um die Einhaltung der Ziele und Grundsätze der biologischen Produktion zu gewährleisten. Diese Kriterien berücksichtigen die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt sowie das Risiko, Rückstände zu verursachen. Zudem ist der Anwendungsbereich weiter gefasst als derjenige der EG-Öko-Verordnung.

## 2. Anforderungen an die Zusammensetzung

Dieses Kapitel beschreibt eine Reihe von Anforderungen, die entweder auf die Komponenten eines Produkts oder auf das Produkt als Ganzes angewendet werden. Nicht alle Anforderungen gelten für alle Produkttypen. Tabelle 1 erläutert, welche Anforderungen für welche Produkttypen gelten.

**Tabelle 1:** Welche Anforderungen gelten für welche Produkte – eine Übersicht (ja = trifft zu; nein = trifft nicht zu)

Anforderung	Produkt zur Verwendung in ...				
	Stallungen und Anlagen für die Tierproduktion	Melkanlagen	Pflanzenbau	Verarbeitung	Tierpflege
Aktivsubstanzen in Anhang VII (siehe Abschnitt 2.1)	ja	nein	nein	nein	nein
Ausschluss unerwünschter Substanzen (siehe Abschnitt 2.2)	ja	ja	ja	ja	ja

<sup>1</sup> VO (EG) Nr. 834/2007 wird aufgehoben durch VO (EU) 2018/848; VO (EG) Nr. 889/2007 wird aufgehoben durch VO (EU) 1165/2021.

Anforderung	Produkt zur Verwendung in ...				
	Stallungen und Anlagen für die Tierproduktion	Melkanlagen	Pflanzenbau	Verarbeitung	Tierpflege
Ausschluss von Substanzen mit unerwünschten Eigenschaften (siehe Abschnitt 2.3)	ja	ja	ja	ja	ja <sup>2</sup>
Ergänzende Bewertung der Auswirkungen auf die aquatische Umwelt (siehe Abschnitt 2.3.1)	ja	ja	ja	ja	nein

## 2.1 Erlaubte Aktivsubstanzen

### Hintergrund

Die EG-Öko-Verordnung enthält eine Liste erlaubter Substanzen zur Reinigung und Desinfektion (Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008<sup>3</sup>). Die European Input List hat diese Liste mit Ausnahme von Formaldehyd und Natriumhypochlorit übernommen. In Übereinstimmung mit der Interpretation von EGTOP<sup>4</sup> wendet die European Input List Anhang VII nur auf Aktivsubstanzen an.

Anmerkung: In bestimmten Ländern (z. B. Österreich, Niederlande) ist in der nationalen Gesetzgebung festgelegt, welche Aktivsubstanzen zur Reinigung und Desinfektion von Gebäuden und Anlagen für die pflanzliche Erzeugung verwendet werden dürfen. Wo dies der Fall ist, wird diese Gesetzgebung durch die ergänzenden nationalen Zulassungskriterien berücksichtigt.

Anhang VII gilt nur für bestimmte Anwendungsgebiete. Für die Reinigung und Desinfektion von *Gebäuden und Anlagen für die Tierproduktion* gilt Anhang VII Abschnitt 1. Für die Reinigung und Desinfektion von *Melkanlagen* und *Zitzen* sind nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 alle Substanzen zulässig. Für die Reinigung und Desinfektion im *Pflanzenbau* und in der *Verarbeitung* enthält Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 derzeit keine Bestimmungen. Die European Input List wendet daher Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 für solche Produkte nicht an. Für die Reinigung und Desinfektion in der *Aquakultur* gilt Abschnitt 2 des Anhangs VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008. Gegenwärtig enthält die European Input List jedoch

<sup>2</sup> mit Ausnahmen, siehe Abschnitt 2.4

<sup>3</sup> Bis auf Weiteres dürfen die Substanzen, die nach der alten Verordnung (Anhang VII der Verordnung 889/2008) zugelassen waren, auch gemäß der neuen EU-Öko-Verordnung weiter verwendet werden (siehe Artikel 5 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2021/1165).

<sup>4</sup> Sachverständigengruppe für technische Beratung bezüglich der ökologischen/biologischen Produktion (Expert Group for Technical Advice on Organic Production)

keine derartigen Produkte und hat daher keine Aufnahmekriterien für solche Produkte entwickelt.

### **Geltungsbereich der Anforderungen**

Die Anforderungen an Aktivsubstanzen gelten

- für alle Produkte zur Verwendung in Gebäuden und Anlagen für die Tierproduktion, aber
- nicht für Produkte für andere Verwendungszwecke.

### **Anforderungen**

- Alle Komponenten, die Aktivsubstanzen sind, müssen in Abschnitt 1 von Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 aufgeführt sein.
- Ausnahme: Formaldehyd und Natriumhypochlorit sind nicht erlaubt.

## **2.2 Verbot unerwünschter Substanzen**

### **Hintergrund**

Kommerzielle Produkte zur Reinigung und Desinfektion enthalten nicht nur Aktivsubstanzen, sondern auch eine Vielzahl anderer Substanzen (sogenannte Formulierungshilfsstoffe). Da die EU-Gesetzgebung diese Komponenten nicht regelt, hat das Team der European Input List eigene Richtlinien entwickelt, die andere Gesetzgebungen und Expertisen wie REACH<sup>5</sup>, das EU Ecolabel<sup>6</sup>, die EU-Detergenzienverordnung<sup>7</sup> und die EGTOP-Berichte zur Reinigung und Desinfektion<sup>8</sup> berücksichtigen.

---

<sup>5</sup> VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

<sup>6</sup> BESCHLUSS (EU) 2017/1217 DER KOMMISSION vom 23. Juni 2017 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Reinigungsmittel für harte Oberflächen

<sup>7</sup> VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien

<sup>8</sup> EGTOP report on cleaning and disinfection (2016); Criteria for evaluation of products for cleaning and disinfection, Draft Report (2020)

## Schutzklausel

Zusätzlich zu den in diesem Dokument sowie im Allgemeinen Geschäftsvertrag beschriebenen Anforderungen, behält sich die European Input List das Recht vor, alle Substanzen oder Produkte aus allen Kategorien auszuschließen, wenn der begründete wissenschaftliche Verdacht besteht, dass sie schwerwiegende nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt haben könnten (z.B. krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, endokrin wirksam, giftig für Wasserorganismen, biologisch schwer abbaubar, persistent).

## Geltungsbereich der Anforderungen

Die Anforderungen bezüglich unerwünschter Substanzen werden angewendet

- auf alle Produktgruppen.

## Anforderungen

- Die in Tabelle 2 aufgeführten Substanzen sind in den Produkten nicht erlaubt.

**Tabelle 2:** Unerwünschte Substanzen

<b>A) Unerwünschte Tenside</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alkylphenoethoxylate (APEO)</li><li>• Fluortenside</li><li>• Biologisch schwer abbaubare quartäre Ammoniumverbindungen (QAV)</li></ul>
<b>B) Unerwünschte Säuren (einschließlich ihrer Salze)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Phosphorsäure und ihre Salze (Phosphate) (geringe Mengen bis maximal 1 % werden toleriert)</li><li>• Phosphorsäureester</li><li>• Phosphonsäuren (<math>H_3PO_3</math>) und ihre Salze (Ausnahme: Organophosphonsäuren und ihre Salze z.B. HEDP, DTPMP, ATMP, PBTC sind bis maximal 1 % zugelassen)</li><li>• Phosphonsäureester / Polyphosphonate</li><li>• Phthalsäureester / Phthalate</li><li>• Persistente langkettige Polycarbonsäuren (kurzkettige, wie z. B. Ascorbinsäure, Weinsäure, Zitronensäure, sind erlaubt)</li><li>• Borhaltige Säuren</li><li>• Methoxyessigsäure (Ausnahme: in Glykolsäure bis maximal 0,6 % erlaubt)</li><li>• Methylmethansulfonat (MMS) (Ausnahme: in Methansulfonsäure bis zu maximal 0.001 %)</li></ul>

### C) Andere unerwünschte Komponenten

- Biphenyl-2-ol
- Natriumhypochlorit
- Elektrolytwasser
- Chlorabspalter / Aktivchlor
- Chlordioxid
- Diethanolamin
- Monoethanolamin
- Ortho-, Meta- und Para-Phenylendiamin (PPD / PDA)
- Fluorchlorkohlenwasserstoffe
- Triclosan
- Perchlorate
- Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA), Diethylentriaminpentaessigsäure (DTPA), Nitriлотriessigsäure (NTA) und ihre Salze sowie andere vergleichbare synthetische Chelatbildner
- Formaldehyd und Formaldehydabspalter
- Ammoniak und Ammoniakabspalter
- Synthetische Nanopartikel (< 0,3 µm), insbesondere Silbernanopartikel
- Enzyme gentechnisch veränderten Ursprungs (Anmerkung: Enzyme nicht gentechnisch veränderten Ursprungs sind zulässig)
- Bromverbindungen

## 2.3 Ausschluss von Substanzen mit unerwünschten Eigenschaften

### Hintergrund

Substanzen werden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit bestimmten Gefahrenhinweisen, sogenannten H-Sätzen (engl. *hazard statements*), eingestuft. Diese weisen auf ihre Gefährlichkeit für die menschliche Gesundheit und die Umwelt hin. Viele Substanzen mit unerwünschten Eigenschaften wurden von der European Input List als "unerwünschte Substanzen" eingestuft (siehe Tabelle 2). Als zusätzliche Sicherheit schließt die European Input List auch weitere Substanzen aus, die mit den in Tabelle 3 aufgeführten H-Sätzen eingestuft sind.

### Geltungsbereich der Anforderungen

Die Anforderungen an Substanzen mit unerwünschten Eigenschaften gelten für alle Produktkategorien.

### Anforderungen

- Komponenten, die mit einem H-Satz eingestuft sind, welcher auf eine Gesundheitsgefahr hinweist und in Tabelle 3A aufgeführt ist, werden ausgeschlossen.

- Produkte, welche mit einem H-Satz eingestuft sind, welcher auf Gefahren für die aquatische Umwelt hinweist und in Tabelle 3B aufgeführt ist, benötigen eine zusätzliche Prüfung des kritischen Verdünnungsvolumens. Die Produkte sind zulässig, wenn der KVV Wert unter dem in Abschnitt 2.3.1 definierten Wert liegt.
- Das Bewertungsteam kann ausnahmsweise eine Komponente zulassen, die mit H 317, H 334 oder H 372 eingestuft ist, wenn (i) das Risiko für den Anwender durch die Anwendungsart minimiert wird und (ii) es keine geeigneten Alternativen gibt.
- Ausnahmen für *natürliche Pflanzenextrakte und -öle*:
  - Die H-Sätze H317, H410 und H411 werden nicht berücksichtigt.
  - Alle anderen H-Sätze werden nur für Komponenten berücksichtigt, die zu mind. 5 % in der Rezeptur enthalten sind.
- Ausnahmen für Enzyme: die Gefahrenhinweise H317, H334, H410 und H411 werden nicht berücksichtigt
- Bei *Substanzen, die in Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008* genannt sind, werden die H-Sätze nicht berücksichtigt.

**Tabelle 3:** H-Sätze zur Beurteilung der Substanzen

<b>A) H-Sätze, die auf Gesundheitsgefahren hinweisen</b>					
H300	H310	H317	H330	H334	H340
H350	H350i	H360	H360F	H360D	H360FD
H360Fd	H360Df	H370	H372		
<b>B) H-Sätze, die auf Gefahren für die aquatische Umwelt hinweisen</b>					
H410	H411				

### 2.3.1 Ergänzende Bewertung der Auswirkungen auf die aquatische Umwelt

#### Hintergrund

Für die ergänzende Bewertung der Auswirkungen auf die aquatische Umwelt wendet die European Input List die Berechnung des "kritischen Verdünnungsvolumens" (KVV) an, welche für das EU-Umweltzeichen entwickelt wurde<sup>9</sup>. Während alle zuvor beschriebenen Kriterien für einzelne Produktkomponenten gelten, bezieht sich das KVV auf das Produkt als Ganzes. Dieser Ansatz berücksichtigt die chronische aquatische Toxizität,

<sup>9</sup>Beschluss (EU) 2017/1217 der Kommission vom 23. Juni 2017 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Reinigungsmittel für harte Oberflächen



die Abbaubarkeit und die Konzentration jeder Komponente sowie die Gehalte der Komponenten im Produkt und die Anwendungskonzentration des Produkts. Weitere Erklärungen finden Sie in der Zusammenfassung in Anhang I oder in der vollständigen Beschreibung im EU-Umweltzeichen.

### **Geltungsbereich der Anforderungen**

- Die Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (KVV) wird nur angewandt für Produkte, mit einem der H-Sätze gemäß Tabelle 3B eingestuft sind.
- Die Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (KVV) wird nicht für Tierpflege-Produkte angewandt.

### **Anforderungen**

- Der KVV-Wert chronisch für die Referenzdosierung für unverdünnte Produkte darf 18 000 l/l Reinigungslösung nicht überschreiten.
- Der KVV-Wert chronisch für die Referenzdosierung für gebrauchsfertige Produkte darf 350 000 l/l Reinigungslösung nicht überschreiten.

Definition der Bezugsdosierung für die Berechnungen:

- Gebrauchsfertige Produkte: 1 Liter des Produkts.
- Unverdünnte Produkte: höchste für den regelmäßigen Gebrauch empfohlene Dosierung (in g/l oder ml/l Reinigungslösung).

## **2.4 Produkte für die Tierpflege**

### **Hintergrund**

Produkte für die Tierpflege<sup>10</sup> sind in der EU-Öko-Verordnung nicht geregelt. Basierend auf den Zielen und Grundsätzen des ökologischen Landbaus hat die European Input List separate Aufnahmekriterien für diese Produkte entwickelt. Produkte für die Tierpflege sind in der Hauptkategorie der Reinigungs-, Desinfektions- und Hygieneprodukte zusammengefasst. Nicht alle nationalen Listen enthalten Produkte für die Tierpflege.

---

<sup>10</sup> Unter der Überschrift "Produkte für die Tierpflege" fasst die European Input List Produkte für die Reinigung, Desinfektion und Pflege von Zitzen sowie Produkte für die Pflege von Fell und Klauen zusammen.

### **Geltungsbereich der Anforderungen**

- *Unerwünschte Substanzen:* Es gelten die Anforderungen des Abschnitts 2.2.
- *Substanzen mit unerwünschten Eigenschaften:* Es gelten die Anforderungen des Abschnitts 2.3, mit Ausnahme der Aspekte, die sich auf die aquatische Toxizität beziehen.
  - Die H-Sätze H410 und H411 werden nicht berücksichtigt.
  - Eine Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (Abschnitt 2.3.1) wird nicht durchgeführt.

## **2.5 Produkte für die Stallhygiene, Einstreumaterialien**

### **Hintergrund**

Einige nationale Listen enthalten auch Produkte, die als Einstreumaterial verwendet oder auf Einstreumaterial aufgetragen werden. Solche Produkte sind in der Kategorie der Reinigungs-, Desinfektions- und Hygieneprodukte zugeordnet und gelistet. Diese Produkte fallen jedoch in den Grenzbereich zwischen Desinfektion, Hygiene, Parasitenbekämpfung, Futtermittel und Düngemittel. Solche Produkte sind nicht ausdrücklich durch die Anhänge der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 abgedeckt.

### **Geltungsbereich der Anforderungen**

Um die Übereinstimmung mit den Zielen und Prinzipien der biologischen Produktion zu gewährleisten, wendet die European Input List den folgenden Grundsatz an: Je nach Zweck und Wirkungsweise eines einzelnen Produkts entscheidet das Bewertungsteam von Fall zu Fall, welche Basis-Aufnahmekriterien anzuwenden sind. Die allgemeine Gesetzgebung muss, soweit anwendbar, eingehalten werden (z.B. das Futtermittelgesetz). Im Folgenden werden die Beurteilungskriterien für ausgewählte Produkttypen dargestellt.

#### **2.5.1 Einstreumaterialien**

Einstreumaterialien bestehen in der Regel aus Materialien wie Stroh, Holzspäne oder Zellulosepellets. Solche Produkte werden normalerweise nach den Kriterien für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel bewertet.

#### **2.5.2 Desinfektionsmittel für Einstreumaterialien**

Desinfektionsmittel für Einstreumaterialien enthalten einen bioziden Wirkstoff, häufig Calciumoxid oder Calciumhydroxid. Solche Produkte werden nach den Kriterien für Produkte zur Desinfektion von Stallungen und Anlagen in der Tierhaltung bewertet.

### **2.5.3 Produkte für die Stallhygiene**

Produkte, die in keine der beiden oben genannten Kategorien fallen, werden unter der Bezeichnung "Produkte für die Stallhygiene" zusammengefasst. Aufgrund der Vielfalt der Produkte in dieser Kategorie können im Einzelfall unterschiedliche Kriterien angewendet werden. Wenn möglich, werden die Kriterien angewendet, welche für Produkte zur Reinigung, Desinfektion und Hygiene entwickelt wurden.

## **3. Einhaltung allgemeiner Rechtsvorschriften**

Die European Input List setzt voraus, dass die Produkte den einschlägigen allgemeinen EU- und nationalen Vorschriften entsprechen. Im Zusammenhang mit Reinigung, Desinfektion und Hygiene sind die folgenden Aspekte besonders relevant:

- Produkte mit desinfizierender Wirkung müssen in Übereinstimmung mit der Biozid-Gesetzgebung registriert sein.
- Für Produkte, die nicht als Desinfektionsmittel registriert sind, dürfen keine Ansprüche auf eine desinfizierende Wirkung geltend gemacht werden.

Es liegt in der Verantwortung des antragstellenden Unternehmens, die allgemeinen rechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Die European Input List behält sich das Recht vor, die vom Antragsteller diesbezüglich gemachten Angaben im Rahmen der internen Qualitätssicherung zu hinterfragen. Bei unzureichenden Nachweisen für die Einhaltung der allgemeinen Rechtsvorschriften kann die Aufnahme in die Liste verschoben werden, bis das antragstellende Unternehmen die Einhaltung der Rechtsvorschriften nachgewiesen hat.

## Anhang I: Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (KVV)

Die Methode zur Berechnung des chronischen kritischen Verdünnungsvolumens (KVV) wird vom EU-Umweltzeichen erläutert<sup>11</sup>. Die Formel zur Berechnung des KVV lautet wie folgt:

$$KVV_{\text{chronisch}} = \sum KVV(i) = 1\,000 \cdot \sum \text{Dosierung}(i) \cdot \frac{AW(i)}{TW_{\text{chronisch}}(i)}$$

Dabei ist

Dosierung(i): das Gewicht (g) des Stoffs (i) in der Referenzdosierung

AW(i): der Abbauwert des Inhaltsstoffs (i);

$TW_{\text{chronisch}}(i)$ : der chronische Toxizitätswert des Inhaltsstoffs (i)..

Die Werte AW(i) und  $TW_{\text{chronisch}}(i)$  sind der Liste "Datenbank für Reinigungsmittel-inhaltsstoffe" (DID-Liste) entnommen.

Auf der Grundlage des EU-Umweltzeichens<sup>12</sup> werden die folgenden Ausnahmen für die Berechnung des KVV verwendet:

- Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>): wird nicht in die Berechnung des einbezogen
- Peressigsäure: wird als "Essigsäure" in die Berechnung einbezogen.

---

<sup>11</sup>Beschluss (EU) Nr. 2017/1217 der Kommission vom 23. Juni 2017 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Reinigungsmittel für harte Oberflächen

<sup>12</sup> Beschluss (EU) Nr. 2017/1219 der Kommission vom 23. Juni 2017 zur Festlegung der Umweltkriterien für industrielle und institutionelle Waschmittel