



## Qualitätskriterien und Güterichtlinien (RAL-GZ 245)

### - Gärprodukt fest -

**Gärprodukt fest** ist ein hygienisiertes, stichfestes und streufähiges Erzeugnis aus Biogasanlagen zur Bodenverbesserung und Düngung

Qualitätsmerkmal	Qualitätsanforderung
Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachweis einer Behandlung zur Hygienisierung (z.B. Pasteurisierung [<math>&gt;70^{\circ}\text{C}</math>, min. 1h], Prozessprüfung, Input-Output-Kontrolle)</li> <li>- Nachweis der Einhaltung der für die Hygienisierung erforderlichen Temperatur (Prozessüberwachung)</li> <li>- Maximal 2 keimfähige Samen/austriebfähige Pflanzenteile je Liter</li> <li>- Salmonellen nicht nachweisbar</li> </ul>
Fremdstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximal 0,5 M.-% TS auslesbare Fremdstoffe über <math>\varnothing</math> 2 mm</li> <li>- Bei Fremdstoffgehalten <math>&gt; 0,1</math> M.-% TS: Maximale Flächensumme der ausgelesenen Fremdstoffe 25 cm<sup>2</sup>/l FS</li> </ul>
Vergärungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organische Säuren (Gesamtgehalt) <math>\leq 4.000</math> mg pro l</li> </ul>
Geruch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frei von deutlich unangenehmen Gerüchen</li> </ul>
Organische Substanz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestens 30 M.-% TS, gemessen als Glühverlust</li> </ul>
Schwermetallgehalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grenzwerte entsprechend den abfall- und düngemittelrechtlichen Bestimmungen</li> <li>- Für die Mikronährstoffe Kupfer und Zink gelten Plausibilitätswerte, die nicht überschritten werden dürfen.</li> </ul>
Angaben zur Deklaration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gärprodukt fest</li> <li>- Hersteller</li> <li>- Rohdichte (Volumengewicht)</li> <li>- Trockensubstanzgehalt</li> <li>- pH-Wert</li> <li>- Salzgehalt</li> <li>- Pflanzennährstoffe gesamt (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, S)</li> <li>- Stickstoff löslich (N)</li> <li>- Mikronährstoffe (gemäß der düngemittelrechtlichen Bestimmungen)</li> <li>- organische Substanz</li> <li>- basisch wirksame Stoffe (CaO)</li> <li>- Nutzwertindex</li> <li>- Nettogewicht oder Volumen</li> <li>- Hinweise zur sachgerechten Anwendung</li> </ul>



## Qualitätskriterien und Güterichtlinien (RAL-GZ 245)

### - Gärprodukt flüssig -

**Gärprodukt flüssig** ist ein hygienisiertes, flüssiges und pumpfähiges Erzeugnis aus Biogasanlagen zur Bodenverbesserung und Düngung

Qualitätsmerkmal	Qualitätsanforderung
Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachweis einer Behandlung zur Hygienisierung (z.B. Pasteurisierung [<math>&gt;70^{\circ}\text{C}</math>, min. 1h], Prozessprüfung, Input-Output-Kontrolle)</li> <li>- Nachweis der Einhaltung der für die Hygienisierung erforderlichen Temperatur (Prozessüberwachung)</li> <li>- Maximal 2 keimfähige Samen/austriebfähige Pflanzenteile je Liter</li> <li>- Salmonellen nicht nachweisbar</li> </ul>
Fremdstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximal 0,5 M.-% TS auslesbare Fremdstoffe über <math>\varnothing</math> 2 mm</li> <li>- Bei Fremdstoffgehalten <math>&gt; 0,1</math> M.-% TS: Maximale Flächensumme der ausgelesenen Fremdstoffe 25 cm<sup>2</sup>/l FS</li> </ul>
Vergärungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organische Säuren (Gesamtgehalt) <math>\leq 4.000</math> mg pro l</li> </ul>
Geruch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frei von deutlich unangenehmen Gerüchen</li> </ul>
Organische Substanz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestens 40 M.-% TS, gemessen als Glühverlust</li> </ul>
Schwermetallgehalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grenzwerte entsprechend den abfall- und düngemittelrechtlichen Bestimmungen</li> <li>- Für die Mikronährstoffe Kupfer und Zink gelten Plausibilitätswerte, die nicht überschritten werden dürfen.</li> </ul>
Angaben zur Deklaration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gärprodukt flüssig</li> <li>- Hersteller</li> <li>- Rohdichte (Volumengewicht)</li> <li>- Trockensubstanzgehalt</li> <li>- pH-Wert</li> <li>- Salzgehalt</li> <li>- Pflanzennährstoffe gesamt (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, S)</li> <li>- Stickstoff löslich (N)</li> <li>- Mikronährstoffe (gemäß der düngemittelrechtlichen Bestimmungen)</li> <li>- organische Substanz</li> <li>- basisch wirksame Stoffe (CaO)</li> <li>- Nutzwertindex</li> <li>- Nettogewicht oder Volumen</li> <li>- Hinweise zur sachgerechten Anwendung</li> </ul>