Microbiologische Benchmark

NL Craftbiersector

2025

Trends, risico-indicatoren en kwaliteitsontwikkeling (2020–2025)

Microbiologische Benchmark

NL Craft Bier Sector

Jaaroverzicht 2025

Sectorbrede analyse van microbiologische trends en risico-indicatoren (2020–2025)

Gebaseerd op meer dan 60.000 microbiologische analyses
van meer dan 160 Nederlandse brouwerijen

Microbiological Quality Intelligence for Brewers

Productiedatum: Maart 2026

Vertrouwelijke sectorbenchmark - uitsluitend voor eigen gebruik

Dit rapport bevat vertrouwelijke informatie en is uitsluitend bestemd voor intern gebruik. Het document mag niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Innosieve Services BV geheel of gedeeltelijk worden gedeeld, gepubliceerd of vermenigvuldigd.

Over deze benchmark en dataset

Deze benchmark is gebaseerd op een van de meest uitgebreide microbiologische datasets binnen de Europese craftbiersector. Voor de periode 2020–2025 zijn meer dan 60.000 microbiologische analyses van biermonsters geanalyseerd, afkomstig van meer dan 160 Nederlandse brouwerijen.

De dataset omvat zowel routinematige kwaliteitscontrole, houdbaarheidsstudies als risico-gestuurde analyses. Door deze combinatie ontstaat een realistisch beeld van microbiologische uitdagingen zoals die zich in de praktijk binnen brouwerijen voordoen.

De omvang, meerjarige opbouw en consistentie van analysemethoden maken het mogelijk om trends en risico-indicatoren op sectorniveau met hoge betrouwbaarheid te volgen. Voor zover bekend is dit de meest uitgebreide geanonimiseerde microbiologische benchmark die momenteel voor de Nederlandse craftbiersector beschikbaar is. Door de combinatie van een grote meerjarige dataset en gestandaardiseerde analysemethoden ontstaat hiermee een unieke basis voor trendanalyse en sectorbrede vergelijking van microbiologische risico's binnen craftbierproductie.

Deze benchmark wordt jaarlijks geactualiseerd en vormt een referentiekader voor brouwerijen om hun microbiologische prestaties en kwaliteitscontroleprogramma's in een bredere sectorcontext te plaatsen.

Samengesteld door

Innosieve Services BV

Over Innosieve Services BV

Innosieve Services BV is een gespecialiseerd microbiologisch laboratorium dat zich richt op microbiologische kwaliteitscontrole en diagnostiek binnen de biersector. Het laboratorium ondersteunt Nederlandse en internationale brouwerijen bij het detecteren, identificeren en interpreteren van microbiologische contaminaties in bier en brouwerijomgevingen.

Sinds de oprichting in 2012 voert Innosieve Services microbiologische analyses uit voor derden, waaronder brouwerijen en andere producenten van fermentatieproducten. In de afgelopen jaren is hierdoor een omvangrijke praktijkervaring opgebouwd op het gebied van microbiologische kwaliteitscontrole binnen de craftbiersector.

Sinds 2020 worden alle microbiologische analyses binnen een gestandaardiseerd digitaal registratiesysteem vastgelegd. De dataset die ten grondslag ligt aan deze benchmark is gebaseerd op deze gestandaardiseerde registratie en omvat meer dan 60.000 microbiologische analyses afkomstig van meer dan 160 Nederlandse brouwerijen over de periode 2020–2025.

Door de combinatie van snelle detectiemethoden, moleculaire identificatie en een meerjarige sectorbrede dataset kan Innosieve Services niet alleen individuele contaminaties analyseren, maar ook trends binnen de sector volgen. Hierdoor ontstaat waardevolle informatie over microbiologische risico's, contaminatiepatronen en kwaliteitsontwikkeling binnen craftbierproductie.

De inzichten uit deze analyses vormen de basis voor de jaarlijkse Microbiologische Benchmark NL Craftbiersector, waarmee brouwerijen hun microbiologische prestaties kunnen vergelijken met sectorontwikkelingen.

Door individuele brouwerijresultaten te combineren met geanonimiseerde sectorgegevens biedt deze benchmark brouwerijen een uniek referentiekader om hun microbiologische monitoringprogramma's, kwaliteitscontrole en procesbeheersing te evalueren in relatie tot ontwikkelingen binnen de Nederlandse craftbiersector.

Inhoudsopgave

Management samenvatting 6

1. Introductie 7
2. Methoden 8
   - 2.1. *Dataset en algemene opzet* 8
   - 2.2. *Algemene analyse-strategie* 9
   - 2.3. *Snelle detectie van levende bacteriën: MuScan* 9
   - 2.4. *Identificatie van bacteriën en gisten met real-time PCR* 9
   - 2.5. *HorA en HorC* 10
   - 2.6. *Interpretatie van de data* 10
3. Ongewenste microflora in bier 12
   - 3.1. *Relatieve verdeling bederfflora totaal in bier* 12
   - 3.2. *Relatieve verdeling van gisten en bacteriën in positieve monsters* 13
     - 3.2.1.*Gisten* 13
     - 3.2.2.*Bacteriën* 14
   - 3.3. *Relatieve verdeling micro-organismen 2025 versus 2020-2025* 15
4. Relatie biersoort en prevalentie ongewenste microflora 17
5. Relatie prevalentie ongewenste microflora en tijd van het jaar 19
6. Status prevalentie ten opzichte van voorgaande jaren (2020–2025) 21
7. Belangrijkste inzichten uit deze benchmark 23
8. Wat betekenen deze resultaten concreet voor brouwerijen? 24
9. Aanvullende individuele benchmarkanalyse 25
10. Vertrouwelijkheid en gebruik 26