



## Bier-NKS

Version: 10/2022  
M&S Artikelnummer: 1020 (50 / PK) und 1020-H (100 / PK)  
Form: Dehydrierte Nährkartonscheiben 50 mm in Petrischalen, steril  
Farbe: Grün  
Lagerung: Dunkel und trocken bei Raumtemperatur  
Haltbarkeit: 2 Jahre nach Sterilisation

### Zweckbestimmung und Anwendungsbereich

Bier-NKS werden für den Nachweis und die Bestimmung der Koloniezahl von Verderbniserregern in Bier, z.B. *Lactobacillus sp.* und *Pediococcus sp.* eingesetzt. Die Rezeptur ist modifiziert nach Konzulis und Page (1968). Die Zusammensetzung der Bier-NKS stellt den Mikroorganismen eine komplexe Stickstoffquelle aus Pepton und Hefeextrakt zur Verfügung. Als Kohlenstoffquelle dienen Glukose und Laktose. Bier und Tomatensaft fördern das Wachstum der Zielorganismen. Der niedrige pH-Wert hemmt die Entwicklung von Bakterien außer den Säurebildnern. Hefen und Schimmelpilze werden durch Actidion (Cycloheximid) im Wachstum gehemmt. Der pH-Indikator Bromkresolgrün zeigt durch einen Farbumschlag Säurebildung durch mikrobielle Aktivitäten an. Die Herstellung und Qualitätsprüfung erfolgt in Konformität mit den Anforderungen der DIN EN ISO 11133:2020-10.

### Typische Zusammensetzung

Casein, enzymatisch verdaut	7,5 g/l
Hefeextrakt	6,1 g/l
Glukose	16,0 g/l
Laktose	5,0 g/l
Kaliumdihydrogenphosphat	0,31 g/l
Natriumchlorid	0,006 g/l
Eisensulfat	0,006 g/l
Mangansulfat	0,006 g/l
L-Cysteinchlorid	0,05 g/l
Bier	250 ml/l
Tomatensaft, gefiltert	500 ml/l
Tween 80	0,2 ml/l
Bromkresolgrün	0,02 g/l
Actidion (Cycloheximid)	0,004 g/l

pH-Wert bei 25 °C 5,5 ± 0,2

### Mikrobiologische Qualitätskontrolle

#### Mikrobielle Kontamination

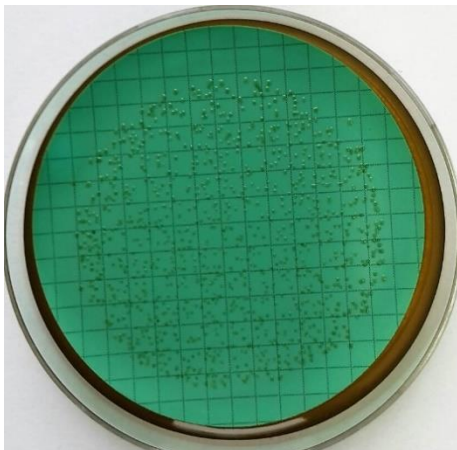
Inkubationsbedingung: 3 Tage bei Raumtemperatur ; Spezifikation: kein Wachstum

**Produktivität** Qualitativ

Inkubationsbedingung: 72 h bei  $30 \pm 1$  °C mikroaerophil; Beimpfungskonzentration: 50 – 120 KBE

Organismus	Teststamm	Spezifikation	Erscheinungsbild
<i>Lactobacillus sakei</i>	DSM 20017	$P_R \geq 0,5$	Grünliche Kolonien
<i>Lactobacillus lactis</i>	DSM 20481	$P_R \geq 0,5$	Grüne Kolonien
<i>Pediococcus damnosus</i>	WDCM 00022	$P_R \geq 0,5$	Gelbgrüne Kolonien
<i>Pediococcus pentosaceus</i>	WDCM 00158	$P_R \geq 0,5$	Grüne Kolonien
<i>Leuconostoc pseudomesent.</i>	DSM 20193	$P_R \geq 0,5$	Grüne Kolonien
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	DSM 70449	Kein Wachstum	Kein Wachstum

$P_R$  Produktivitätsverhältnis (Wiederfindungsrate)



Reinkultur *L. sakei*, Membranfiltration, 72 Stunden bei 30°C mikroaerophil; Membranfiltrationsmethode