

## Franconian Red Lager - 5%

### Amber Kellerbier

Autor: Marco Ullrich

Typ: Braumalz

IBU : 33 (Tinseth)  
BU/GU : 0.64  
Farbe : 19 EBC  
Karbonisierung : 5 g/L

Stammwürze vor Kochen : 11.4 °P  
Stammwürze : 12.7 °P  
Restextrakt : 3.6 °P

### Vergärbare Zutaten (5.33 kg)

4.212 kg - Pilsner 4 EBC (79%)  
^ Gekauft 05/21  
533 g - Carared 47.5 EBC (10%)  
^ Gekauft 02/21  
427 g - Melanoidin 70 EBC (8%)  
^ Gekauft 02/21  
160 g - Caramunich II 124 EBC (3%)  
^ Gekauft 02/21

### Hopfen (85 g)

60 min - 45 g - Hallertau Mittelfrueh 2021 - ...  
15 min - 40 g - Hallertau Mittelfrueh 2022 - ...

### Whirlpoolhopfung

15 min Whirlpoolhopfung @ 80 °C

### Sonstige Zutaten

Maischen - 8 ml - Lactic Acid 80% 80%  
^ Gekauft 11/20  
Nachguss - 4.52 ml - Lactic Acid 80% 80%  
^ Gekauft 11/20  
10 min - Kochen - 3 g - Wyeast Nutrient  
^ Gekauft 05/25,

### Hefe

2 Pckg - Mangrove Jack's Bavarian Lager M76  
^ Gekauft 05/21

### Starter

Schritt 1: 1.5 L (148 g TME / 180 g LME)  
444 Milliarden Hefezellen  
19 Millionen Zellen/ml

### Grainfather G30

Sudgröße : 23 L  
Kochvolumen : 29.04 L  
Volumen nach Koch.: 26.04 L

Maischwasser : 17.9 L  
Nachgusswasser : 15.41 L  
Nachgusswasser Te.: 80 °C  
Kochzeit : 60 min  
Wasser gesamt : 33.31 L

Gesamteffizienz: 71%  
Maische Effizienz: 77.2%

### Maischprofil

Mash steps template  
35 °C - 0 min - Mash in  
55 °C - 15 min - Protease  
63 °C - 40 min - B-Amylase (Maltose)  
72 °C - 35 min - A-Amylase  
78 °C - 10 min - Mash out

### Gärprofil

Lager (Standard)  
10 °C - 14 Tage - Fermentation  
18 °C - 3 Tage - Diacetyl rest

### Messungen

Maische-pH:

Kochvolumen:

Stammwürze vor Kochen:

Volumen im Kessel nach dem Kochen:

Stammwürze:

Gärfass/Gärtank Auffüllmenge:

Volumen Gärfass/Gärtank:

Restextrakt:

Abfüllmenge:



19 EBC

### Anmerkungen zum Rezept

Best taste after 8-10 weeks maturation.  
If you want the Beer to have an deeper red color you can increase the cara red and melanoidin malt to 15% each and reduce the pilsner malt.  
Wiener malt can also be used as a base malt instead of Pilsner malt.  
The "original" water profile in Nuremberg ist Ca 66, Mg 25, Na 8, Cl 23, So 16, HCO 279. Otherwise a malty water profile (higher Cl value) is best suited.  
The lactic acid ist used to lower pH to the range 5.2-5.6pH. Adjust it to your water/needs or remove it when you do not adjust pH levels.  
You can also use W34/70 yeast instead of MJ M76.  
Carbonate it with 1.5g sugar/0.5l bottle or your preffered carbonation level.