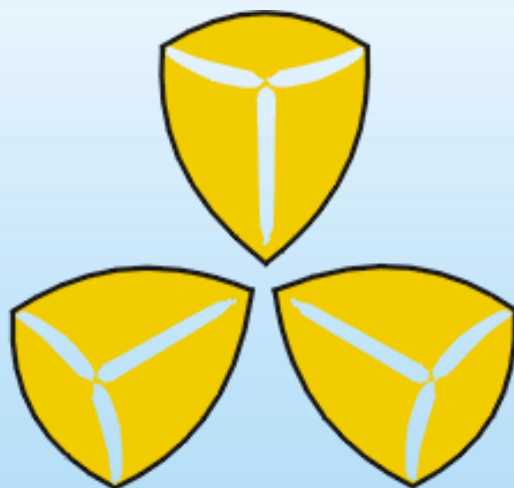


Gooimeer Brouwerij



Gooimeer Brouwerij

Geen brouwerij is perfect maar as ge
Gooimeer Brouwerij
heet scheelt het verrekte weinig

Kolsch

receptuur brouwdag 2019

&

andere brouwenswaardigheden



Gooimeer Brouwerij



650.000hl



500.000hl



440.000hl

} 1.590.000hl



260.000hl



260.000hl



180.000hl



145.000hl

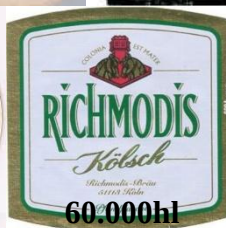


130.000hl

} 1.415.000hl



60.000hl



60.000hl



55.000hl



50.000hl



50.000hl



45.000hl



40.000hl



40.000hl



20.000hl



10.000hl



10.000hl



Kölner Stange
0,2 liter



Kranz (12 glazen)
Köbes (ober)

1.500.000.000

Kölsch:

- Blond bier, hoge gisting
- Helder, romig schuim, matig koolzuur
- Neutrale geur, soms hoppig, soms moutig
- Koude lagering !
- Geen diacetyl, geen hogere alcoholen, niet fruitig
- Soms droog door laag restsuikergehalte
- Body dun tot medium
- Basismaak droog, bitterig
- **Kölsch is geen pilsner**

In cijfers:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| • Begin SG | 1045 - 1055 |
| • Vergisting | 73 - 80% |
| • Alcohol | 4,0 - 5,0 vol.% |
| • Kleur | 10 - 17 EBC |
| • Bitterheid | 20 - 30 EBU |
| • Koolzuur | 4,2 - 5,3 gr/ltr (matig) |



Dorst!



Dom Kölsch

- 4.8 vol %
- water, gerstemout, tarwemout
- hop, hopextract
- uitgesproken hoppig, moutig

Mout:

- Pilsmout 90%
- Tarwemout 10%

Moutberekening:

- Hoeveelheid bier (20 liter)
- Hoeveelheid alcohol (5.0 vol%)
- Eind SG (1012)
- Moutrendement (pilsnout 81 %)
- Spoelrendement (80 %)

} Brouwzaalrendement

Mout voor 20 liter:

- Pilsmout 3590 gram
- Tarwemout 380 gram

Mout voor 20 liter met bottelsuiker correctie 6 gr/ltr:

- Pilsmout 3410 gram
- Tarwemout 370 gram

Hop:

- Alleen van germaanse origine
- Weinig bitterheid, kies aromahop
- Eventueel in meerdere stappen toevoegen
- Hallertau Perle, Hallertau Hersbrucker, Tettnang, Spalt Select, Saaz
- Geen Mandarina Bavaria, Hull Melon, Tradition, Northern Brewer

Hopkeuze:

- Hallertauer Perle 5.0 % α -zuur
- Bitterheid tussen 20 en 30 EBU's
- Keuze bitterheid 22 EBU
- Met wat nahop in de lagering, voor aroma.
- Kookhop 34 gram Hallertauer Perle 5.0 % α -zuur
- Nahop in de lagering, 1 gram liter, dus 20 gram

Gist:

- White Labs WLP029 German Ale / Kolsch € 7,15
- Imperial Yeast German Ale G03 Dieter € 8,18
- Fermentis W-34/70 € 4,01
- Fermentis S-04 € 2,37
- Fermentis Saflager S-189 € 3,91
- Wyeast 1007 XL German Ale € 7,15
- Wyeast 2565 XL Kolsch € 7,15
- Mangrove Jack Bavarian Lager M76 € 4,06



Vergisting:

- Hoofdgisting 18-20 °C (warm)
- Lagering 8-12 °C (koud)



Dorst!



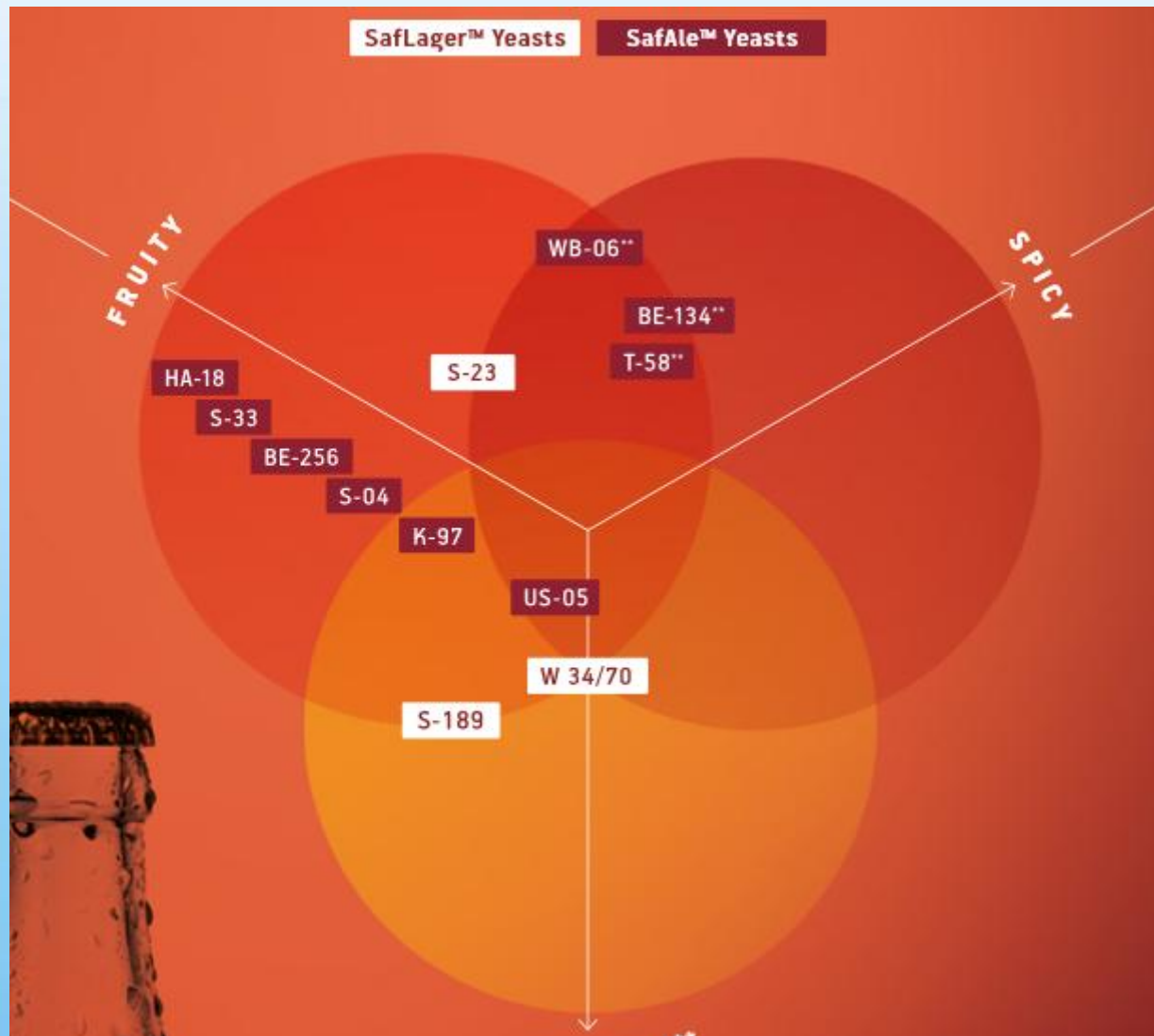
Früh Kölsch

- 4.8 vol %
- water, gerstemout
- hop
- bovengistend
- Reinheitsgebod

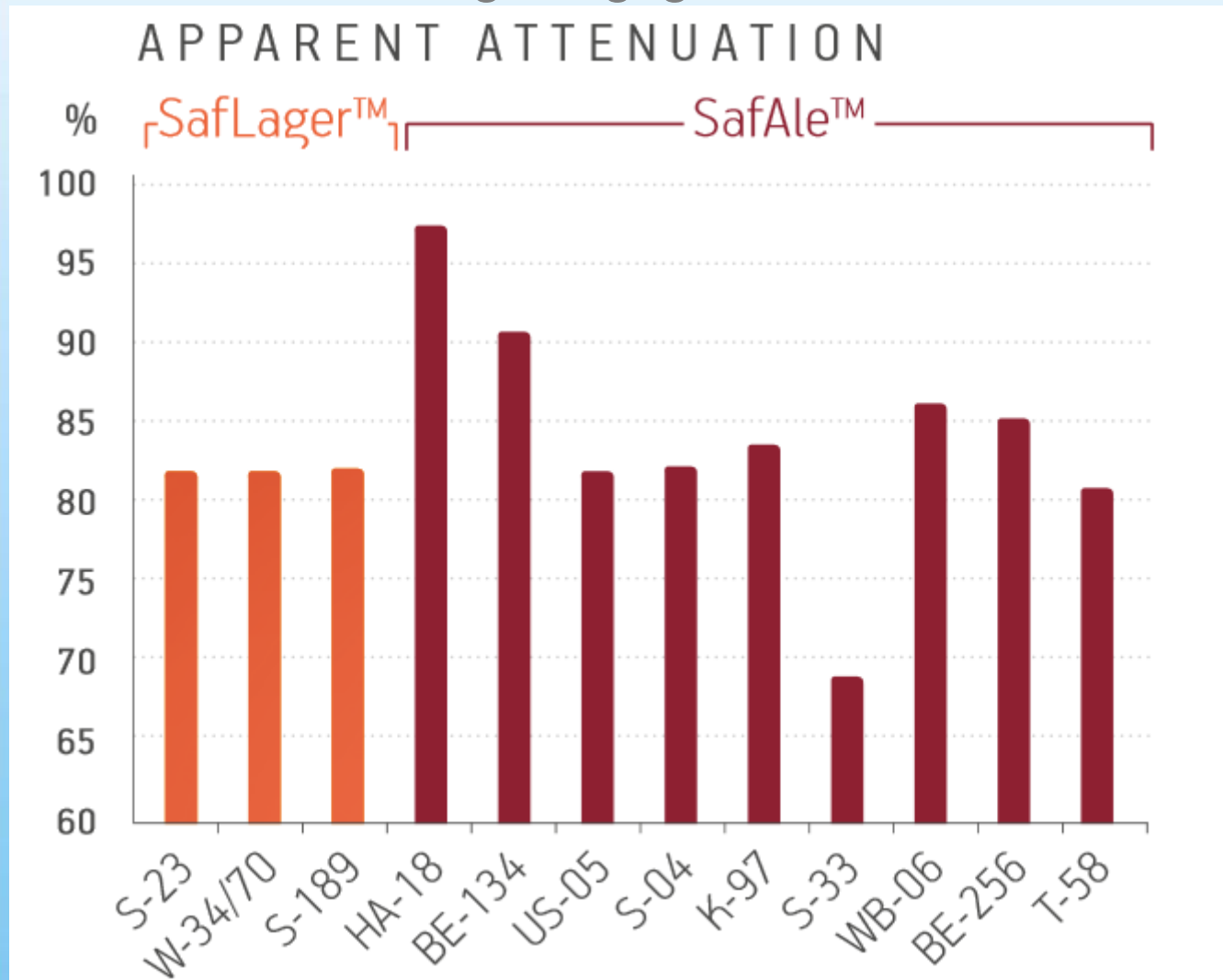
Gist:

	Tmin (°C)	Tmax (°C)	Alc. (Vol. %)	Vmin (%)	Vmax (%)	Floc.	Eigenschappen
White Labs WLP029 German Ale / Kolsch	18	21	10	72	78	M	Niet onder 17°C te gebruiken. Accentueert hopsmaken. Zwavelvorming tijdens vergisting, gaat weg bij lagering
Imperial Yeast German Ale G03 Dieter	16	20	-	73	77	M	Echte Kolsch gist, weinig esters, weinig bijsmaken
Fermentis Saflager W-34/70	10	14	-	-	83	H	Vergist ook goed bij 20°C Dosering 5-8 g / 10ltr > 12°C Dosering 20-30g /10ltr < 12°C
Fermentis SafeAle S-04	15	24	10	-	75	H	Snelle klaring, vergist ook bij 10°C Dosering 5-8 g / 10 ltr
Fermentis Saflager S-189	9	22	-	-	84	H	Neutrale smaak Dosering 8-12 g / 10ltr > 12°C Dosering 20-30g /10ltr < 12°C
Wyeast 1007 XL German Ale	13	20	11	73	77	L	1 pak op 20 liter. Complexe zachte maak Zeer stevige schuimkraag
Wyeast 2565 XL Kolsch	13	21	10	73	77	L	1 pak op 20 liter. Moutig, weinig fruitig. Vergist goed bij lage temperatuur.
Mangrove Jack Bavarian Lager M76	8	14	-	75	80	M	Weinig zwavel, vol mout karakter

Gist: Fermentis

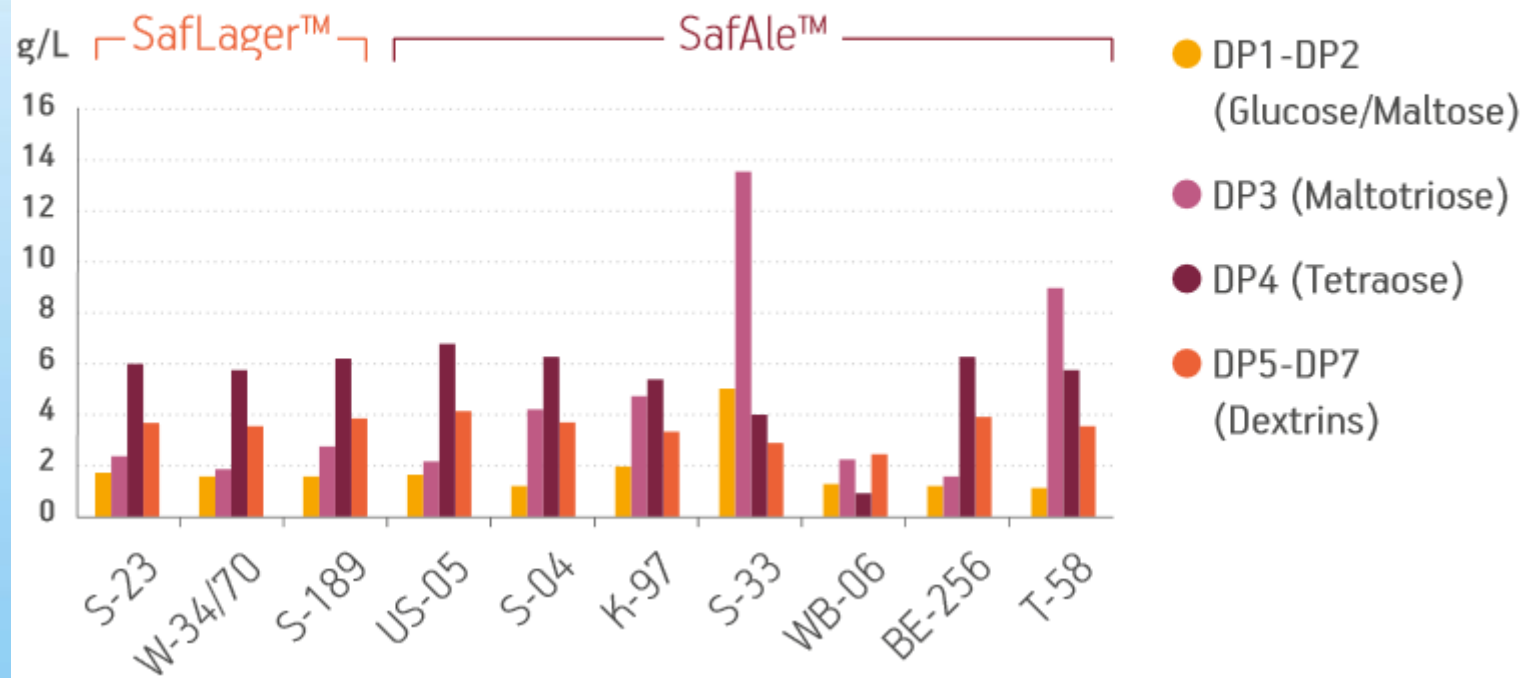


Gist: Fermentis, vergistingsgraad



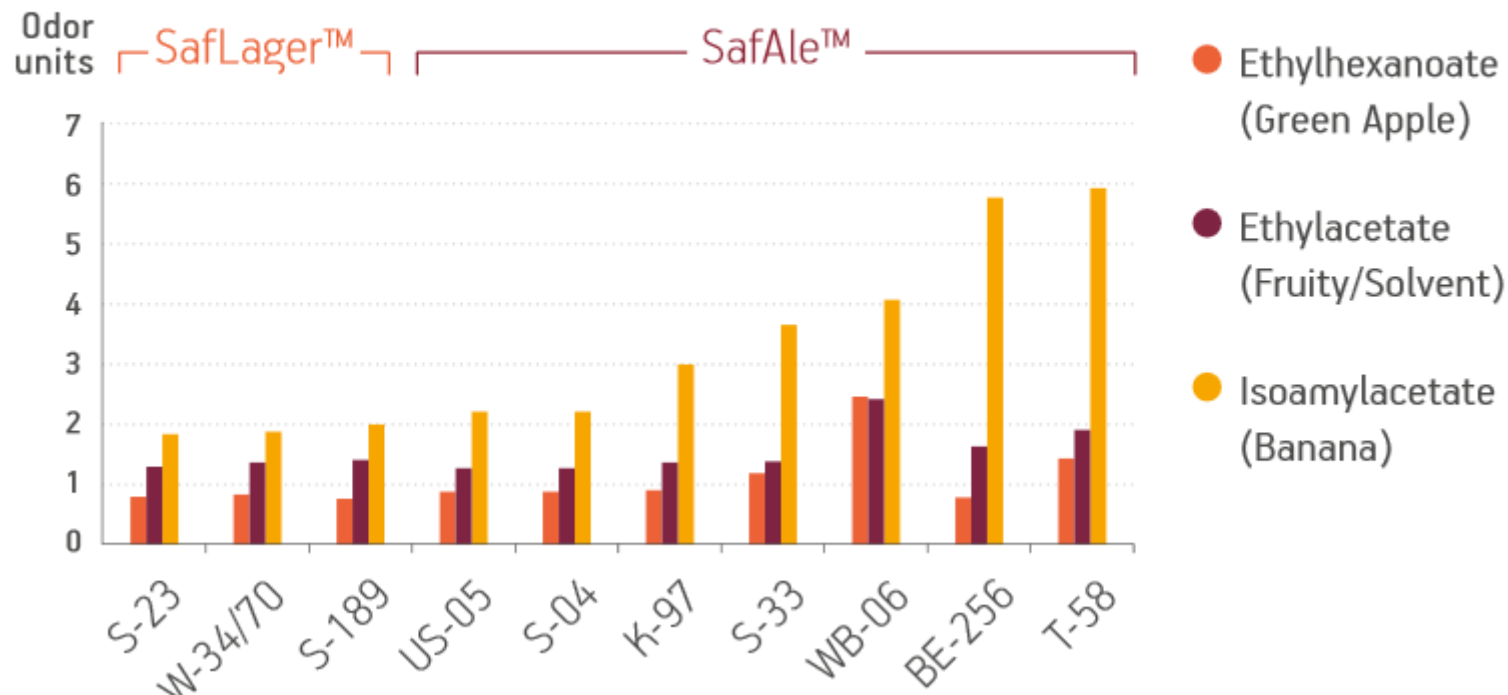
Gist: Fermentis, restsuikers

SafAle™ S-33 will leave most of the maltotriose. Conversely, SafAle™ WB-06 and SafAle™ BE-256 consume almost all of it.



Gist: Fermentis, esters

Some specific SafAle™ strains develop a neutral profile, while other yeasts express more fruity flavor –mainly SafAle™ BE-256 and SafAle™ WB-06.



Fermentis app voor IOS en Android

Gist: **Saccharomyces cerevisiae Diastaticus**

- gisten met het STA1 gen => **glucoamylase**
- gisten extreem ver en lang door
- zet dextrines en zetmeel om in vergistbare suikers
- veroorzaken extreme druk en gushing
- troebelheid, extreem CO2 en te veel alcohol



Gist: *Saccharomyces cerevisiae* Diastaticus**WYeast**

WY-1388 Belgium Strong Ale	74 - 78	WLP-570, M31, GY-048, OYL-019	Duvel (via McEwans)
WY-3711 French Saison	77 - 83	IY-B64, GY-018, OYL-026, Belle Saison	Brassiere Thiriez
WY-3724 Belgium Saison	76 - 80	WLP-565, IY-B66, GY-027	Saison Dupont
WY-3725-PC Bière de Garde	74 - 79		Soy-Erezée
WY-3726 Farmhouse	74 - 79	IY-B56	Brasserie de Blaugies
WY-3739-PC Flanders Golden Ale	74 - 78	IY-B79	Fantome
WY-3864-PC Canadian/Belgian Ale	74 - 79		Unibroue
WY-3031-PC Saison-Brett blend	80 - 90		

Gist: **Saccharomyces cerevisiae Diastaticus**

White Labs

WLP-045 Scotch Whisky Yeast	75 - 80		
WLP-073 Artisanal Country Ale	75 - 80		
WLP-099 Super High Gravity Ale	80 - 100		Thomas Hardy
WLP-351 Bavarian Weizen Yease	73 - 77		W51 from Yeast Lab
WLP-545 Belgian Strong Ale	78 - 85		
WLP-565 Belgium Saison 1	65 - 75	WY-3724, IY-B66, GY-027	Saison Dupont
WLP-566 Belgium Saison 2	78 - 85		
WLP-568 Belgium Siason Blend	70 - 80		
WLP-570 Belgian Golden Ale	73 - 78	WY-1388, M31, GY-048, OYL-019	Duvel (via McEwans)
WLP-590 French Saison Ale	73 - 80		
WLP-644 <i>Saccharomyces</i> "brux" Trois	85	IY-A20	Unicorn Dust
WLP-670 American Farmhouse Blend	75 - 82		
WLP-707 California Pinot Noir Yeast	80 - 100		Grapes in Davis, CA
WLP-740 Merlot Red Wine Yeast	80 - 100		
WLP-885 Zurich Lager Yeast	70 - 80		

Gist: **Saccharomyces cerevisiae Diastaticus**

Fermentis

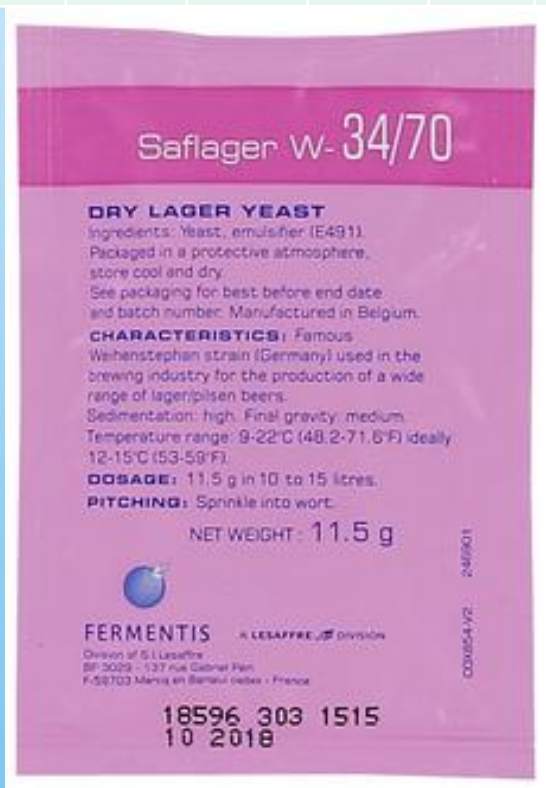
SafAle-BE-134	90	
SafAle-WB-06	86	GY-017

Mangrove Jack

M29 French Saison	Very high	
M31 Belgium Tripel Yeast	Very High	WY-1388, WLP-570, GY-048, OYL-019

Gist keuze:

	Tmin (°C)	Tmax (°C)	Alc. (Vol. %)	Vmin (%)	Vmax (%)	Floc.	Eigenschappen
Imperial Yeast German Ale G03 Dieter	16	20	-	73	77	M	Echte Kolsch gist, weinig esters, weinig bjismaken
Fermentis Saflager W-34/70	10	14	-	-	83	H	Vergist ook goed bij 20°C Dosering 5-8 g / 10ltr > 12°C Dosering 20-30g /10ltr < 12°C



Gisthoeveelheid <-> liter wort en begin SG:

SG	Liters wort			
	20	30	40	50
1040	8	12	16	20
1050	10	15	20	25
1060	12	18	24	30
1070	14	21	28	35
1080	16	24	32	40
1090	18	27	36	45
1100	20	30	40	50
Grammen gist				

1050	20	10

Gram gist: $(SG-1000)/5 \times (ltr / 20)$

<http://wittepaard.roodetoren.nl>

Gisthoeveelheid <-> vergistingstemperatuur:

- Temperatuur van 20°C naar 10°C
- Minimaal verdubbelen van de hoeveelheid gist

<http://www.mrmalty.com/pitching.php>

Vergisting

Vorming diacetyl en zwavel voorkomen

- Hoofdgisting 18 - 20°C, 6 dagen
- Lageren op 10 - 12°C, 1 tot 3 weken
- Naar 20°C brengen
- Bottelen op 20°C, 2 à 3 dagen (proeven)
(diacetyl en/of zwavel moeten eerst weg zijn)
- Dan koud laten rijpen



Dorst!



Gaffel Kölsch

- 4.8 vol %
- water, gerstemout
- hopextract
- uitgesproken kruidigheid

Overzicht:

Mout	20	40	60	
Pilsmout 3EBC (gram)	3410	6880	10220	
Tarwemout 3 EBC (gram)	370	740	1110	
Maischen				
Temperatuur (°C)	53 in	67	73	78
Tijd (min)	10	40 - 70	20	uit
Maischwater (liter)	15	31	35	
Spoelwater (liter)	10	20	40	
Hop				
Hallertauer Perle 5.0 % α , 60 min (gram)	35	70	105	
Hallertauer Perle 5.0 % α , lager (gram)	20	40	60	
Vergisting				
Imperial Yeast German Ale G03 Dieter	1	1	2	
Hoofdvergisting 20°C	5 - 7 dagen			
Lagering 14°C, laatste 4 dagen lager hop toevoegen	14 - 21 dagen (zwavel)			

Alternatief maischschema:

	Stap	Tijd
Mout stort in water van 56°C	▼ 53°C	15 min, geen verwarming wel pomp
Verhogen naar	57°C	verwarming en pomp maisch omzetten 5 min
Verhogen naar	63°C	verwarming en pomp maisch omzetten 5 min
Verhogen naar	67°C	verwarming en pomp maisch omzetten minimaal 45 min na 45 min SG meten, +5min Etc. indien constant ok
Verhogen naar	73°C	15 min
Uitmaischen	78°C	



Hopscheuten wrap
met Kolsch