

## Empfohlen mikrobiologische Kennzahlen für die Praxis - Kühlprodukte

### Legende / Erklärungen

#### **Obligatorische Kriterien**

Pathogene Keime: Wenn diese Normen überschritten werden, muss das betroffene Los vom Verzehr und vom Markt ausgeschlossen werden.

#### **Analytische Kriterien**

Nachweiskeime für mangelnde Hygiene: Bei Überschreiten dieser Norm muss in jedem Fall die Durchführung der in dem Verarbeitungsbetrieb angewandten Überwachungs- und Kontrollverfahren für die kritischen Produkte überprüft werden. Werden Enterotoxin bildende Staphylokokkus-aureus-Stämme oder vermutlich pathogene Escherichia-coli-Stämme festgestellt, so müssen alle beanstandeten Lose vom Verzehr und vom Markt ausgeschlossen werden.

#### **Indikatorkeime**

Richtwerte: Die Richtwerte sollen den Erzeugern dabei helfen, sich ein Urteil über die ordnungsgemässe Arbeit ihres Betriebes zu bilden und das System und das Verfahren der Eingangskontrolle ihrer Produktion zu praktizieren.

**Bruchteile von 10-er-Potenzen.** Wo keine ganzen Zehnerpotenzen angegeben sind, gelten die folgenden Logarithmen:

log 6,7 =	5'000'000 KbE
log 5,7 =	500'000 KbE
log 4,7 =	50'000 KbE
log 3,7 =	5'000 KbE
log 2,7 =	500 KbE

Erklärung: MAP Unter Schutzatmosphäre verpackt.

Sparte	Gruppe	Technologische Eigenschaften	Haltbarkeiten in Tagen	Lagerungstemperatur Produkte für Untersuchung	Keimart / Log Koloniebildende-Einheit pro g oder ml								Obligatorische Kriterien		
					Indikatorenkeime					Analytische Kriterien		Salmonella ssp.	Listeria monocytogenes		
					Aerobe mesophile Keime	Enterobacteriacean	Coliforme	Hefen	Schimmel	Bacillus cereus	E.coli	Koagulasepositive Staphylokokken			
Teigwaren	gefüllte Teigwaren	gekocht, IN-Pack Pasteurisation, MAP	30-35	8°C	6	2				3		2			
		gekocht, IN-Pack Pasteurisation, MAP	42	7°C	6	1				3	1	1	n.n./25g	n.n./25g	
		past. In der Verpackung bedampft, ohne Pasteurisation, MAP	35-90	5°C	3-4						2		2		
		gekocht, IN-Pack Pasteurisation, MAP	30-60	8°C	6	2					3		2		
	Nudeln	dampfblanchiert, nicht pasteurisiert, MAP	42	7°C	6	3				3	1	3	n.n./25g	n.n./25g	
			30	8°C	6	3				3		2			
	Spätzli	gekocht, IN-Pack Pasteurisation, MAP	30	8°C	6	2				3		2			
	Gnocchi-Spätzli	gekocht, IN-Pack Pasteurisation, MAP	42	7°C	6	1				3	1	1	n.n./25g	n.n./25g	
Gnocchi	gekocht, IN-Pack Pasteurisation, MAP	50	8°C	6	2				3		2				
Convenience- produkte	Fertiggerichte	past. In der Verpackung	35-90	5°C	3-4					2		2			
Ultra-Frisch Fertiggerichte	rohe und gegarte Zutaten	MAP	5	7°C	7						2		n.n./25g	<100	
Saucen	Saucen auf Basis Milchprodukte	heiss abgefüllt pH 5-6.3	30	8°C	6	2				3		2			
	Saucen auf Basis Tomaten	heiss abgefüllt pH 4.2-4.4	40	8°C	6	2				3		2			
	Saucen	past. In der Verpackung	35-90	5°C	3-4					2		2			
Sandwich	Füllung im Eimer (Gemüse, Fleisch, Fisch)	unbegast	14	5°C	3.7	2		2	2		1	2	nn/25g	<2	
	rohe und gegarte Zutaten	kaltmontiert	1-3	7°C	7						1	2	n.n./25g	<100	
	gegarte Zutaten	kaltmontiert	1-4	7°C	7	3					1	2	n.n./25g	<100	
	gegarte Zutaten	kaltmontiert, MAP	1-5	7°C	7	3					1	2	n.n./25g	<100	

Erklärung: MAP Unter Schutzatmosphäre verpackt.

					Keimart / Log Koloniebildende-Einheit pro g oder ml									
Sparte	Gruppe	Technologische Eigenschaften	Haltbarkeiten in Tagen	Lagerungstemperatur Produkte für Untersuchung	Indikatorenkeime					Analytische Kriterien		Obligatorische Kriterien		
					Aerobe mesophile Keime	Enterobacteriacean	Coliforme	Hefen	Schimmel	Bacillus cereus	E.coli	Koagulasepositive Staphylokokken	Salmonella ssp.	Listeria monocytogenes
Pizza	gegarte und rohe Zutaten	MAP	10-18	7°C	7	3			nicht sichtbar		1	2	n.n./25g	<100
Fertigsalate Traiteursalate fixfertig mit Sauce	rein vegetarisch	MAP, pH > 4.5	8	< 5°C	6	3	2				1	2	n.n./25g	<100
	mit Fleisch gegart, Brühwurst oder Kochspeck	MAP, pH > 4.5	8	> 5°C	6	3	2				1	2	n.n./25g	<100
	mit Milchprodukten/Käse	MAP, pH > 4.5	8	< 5°C	5	3	2				1	2	n.n./25g	<100
Salate ohne Sauce	nur Blattsalate	unbegast	6	< 5°C	7	4	3				3	2	n.n./25g	<100
	Rohkost geschnitten oder fein geraffelt	unbegast	5	< 5°C	7	4	3				1	2	n.n./25g	<100
	Mischsalate mit rohen und gegarten Zutaten, auch proteinhaltig	unbegast	5	7°C	7						2		n.n./25g	<100
Gemüse küchenfertig, roh	Gemüse gewaschen, gerüstet, grob zerkleinert	MAP, pH > 4.5	5	< 5°C	7	4	3				1	2	n.n./25g	<100
Gemüse gegart CSV cuisson sous vide	Einzel- oder Gemüsemischungen	Vacuuiert und in Packung pasteurisiert	15	< 5°C	3	1	1			2	1	1	n.n./25g	<100
Beilagen gegart CSV cuisson sous vide	Reis, Linsen, Ebly, Kichererbsen, Kartoffeln,	Vacuuiert und in Packung pasteurisiert	15	< 5°C	3	1	1			2	1	1	n.n./25g	<100
Fruchtsalate	Früchte geschnitten	MAP, pH < 4.5	5	< 5°C	5	4	3				1	2	n.n./25g	<100
	Früchte mit Zuckersaft	MAP, pH < 4.5	6		4,7			5	3,7		1	2		
Birchermüsli	Früchte, Milchprodukte, Getreide	MAP, pH > 4.5	6	< 5°C	6	4	3	4,7	3,7		1	2	n.n./25g	<100

Erklärung: MAP Unter Schutzatmosphäre verpackt.

					Keimart / Log Koloniebildende-Einheit pro g oder ml										
Sparte	Gruppe	Technologische Eigenschaften	Haltbarkeiten in Tagen	Lagerungstemperatur Produkte für > 5°C Untersuchung	Indikatorenkeime					Analytische Kriterien		Obligatorische Kriterien			
					Aerobe mesophile Keime	Enterobacteriacean	Coliforme	Hefen	Schimmel	Bacillus cereus	E.coli	Koagulasepositive Staphylokokken	Salmonella ssp.	Listeria monocytogenes	
Pommes frites	vorfrittiert	MAP, pH > 4.5	24	> 5°C	4	3		3	3			2	2	nn 25 g	nn 25 g
Fleischerzeugnis	vorfrittiert	MAP, pH > 4.5	8	< 5°C	6	3.7							3	n.n./25g	<100
	gegart	MAP, pH > 4.5	8	< 5°C	5	2							2	n.n./25g	<100
Vegetarische Produkte	gegart	MAP, pH >4.5	8	< 5°C	5	2							2	n.n./25g	<100