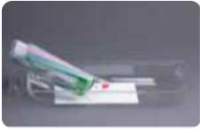







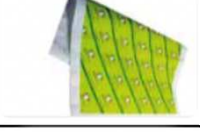





# Verpackungsvarianten Käse

Bild	Beschreibung	Produktschutz	Bild	Beschreibung	Produktschutz
	<b>Tiefziehschale (APET), mit bedruckter Deckelfolie (PET) unter Schutzatmosphäre, 150g</b>	Kein Lichtschutz. Gute Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1) und mechanischer Belastung (+1). Kontrollierte Atmosphäre (+1).		<b>Papier mit OPP Beschichtung, ggf. metallisiert und mit Mikroperforation, 100g/125g</b>	Ausreichender Lichtschutz (+1) und Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1), jedoch nicht vor mechanischer Belastung. Kontrollierte Atmosphäre durch Mikroperforation (+1).
	<b>Tiefziehschale weiss (PS) mit bedruckter Deckelfolie, 200g</b>	Ausreichender Lichtschutz (+1). Gute Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1) und mechanischer Belastung (+1). Kontrollierte Atmosphäre (+1).		<b>Alufolie beschichtet, 16g</b>	Sehr gute Licht (+1) und Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1), jedoch nicht vor mechanischer Belastung (0)
	<b>Schlauchbeutel OPA/PE mit mattierender Bedruckung unter Schutzatmosphäre, 198g</b>	Ausreichender Lichtschutz (+1). Gute Gasbarriere (+1). Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1) aber nicht vor mechanischer Belastung. Kontrollierte Atmosphäre (+1).		<b>Schrumpfbeutel PE/PP, 300g</b>	Kein Lichtschutz. Gute Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1), jedoch beschränkt vor mechanischer Belastung. Kontrollierte Atmosphäre (+1).
	<b>Schlauchbeutel PET/PE mit Glanz-Druck, 163 g</b>	Ausreichender Lichtschutz (+1). Gute Gasbarriere (+1). Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1), jedoch nicht vor mechanischer Belastung. Kontrollierte Atmosphäre (+1).		<b>Pappschachtel bedruckt, innen Papier mit PE/OPP Beschichtung, 300g</b>	Guter Lichtschutz (+1). Gute Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1) und vor mechanischer Belastung (+1). Kontrollierte Atmosphäre (+1).
	<b>Einschlagpapier mit PE Folie</b>	Ausreichender Lichtschutz (+1). Unzuverlässige Gasbarriere (+0.5). Unzuverlässiger Schutz vor Verunreinigung von aussen (+0.5). Kein Schutz vor mechanischer Belastung.		<b>Kraftpapier mit PE Beschichtung, 125g</b>	Guter Lichtschutz (+1). Gute Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1), jedoch nicht vor mechanischer Belastung.
	<b>Holzspanschachtel mit PE Schrumpffolie, 250g</b>	Guter Lichtschutz (+1). Gasbarriere je nach Innenfolie (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1) und mechanischer Belastung (+1). Kontrollierte Atmosphäre beschränkt (+0.5).		<b>Beutel aus Matlackfolie PET/PEM, 300g</b>	Je nach Druck guter Lichtschutz (+1). Gute Gasbarriere (+1). Guter Schutz vor Verunreinigung von aussen (+1), jedoch nicht vor mechanischer Belastung. Kontrollierte Atmosphäre (+1).

# Verpackungsvarianten Käse

Beschreibung	Handhabung/ Zusatznutzen	Beschreibung	Handhabung/ Zusatznutzen
<b>Tiefziehschale (APET), mit bedruckter Deckelfolie (PET) unter Schutzatmosphäre, 150g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der fertigen Schale und der Folie auf Rollen (+1). Gut stapelbar, vergleichsweise hoher Platzbedarf. Im Haushalt wiederverschliessbar (+2).	<b>Papier mit OPP Beschichtung, ggf. metallisiert und mit Mikroperforation, 100g/125g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Zuschnitte in Stapeln (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).
<b>Tiefziehschale weiss (PS) mit bedruckter Deckelfolie, 200g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Schale und Folie auf Rollen (+1). Gut stapelbar, vergleichsweise hoher Platzbedarf. Im Haushalt wiederverschliessbar (+2).	<b>Alufolie beschichtet, 16g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Anlieferung auf Rollen in Kisten (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1).
<b>Schlauchbeutel OPA/PE mit mattierender Bedruckung unter Schutzatmosphäre, 198g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Folie auf Rollen (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).	<b>Schrumpfbeutel PE/PP, 300g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Folie auf Rollen (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).
<b>Schlauchbeutel PET/PE mit Glanz-Druck, 163 g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Folie auf Rollen (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).	<b>Pappschachtel bedruckt, innen Papier mit PE/OPP Beschichtung, 300g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Schachteln und Papier-Zuschnitte in Stapeln (+1). Gut stapelbar, hoher Platzverbrauch. Im Haushalt wiederverschliessbar (+2).
<b>Einschlagpapier mit PE Folie</b>	Kein maschinelles Abpacken möglich, Bögen werden als Stapel geliefert (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).	<b>Kraftpapier mit PE Beschichtung, 125g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Papier-Zuschnitte in Stapeln (+1). Gut stapelbar, geringer Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).
<b>Holzspanschachtel mit PE Schrumpffolie, 250g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der fertigen Verpackung (+1). Gut stapelbar, aber relativ hoher Platzverbrauch. Im Haushalt wiederverschliessbar (+2).	<b>Beutel aus Mattlackfolie PET/PEM, 300g</b>	Maschinelles Verpacken (+1). Lieferung der Folie auf Rollen (+1). Gut stapelbar, wenig Platzverbrauch (+1). Im Haushalt lagerbar (+1).

# Verpackungsvarianten Käse

Beschreibung	Umweltauswirkungen	Beschreibung	Umweltauswirkungen
<b>Tiefziehschale (APET), mit bedruckter Deckelfolie (PET) unter Schutzatmosphäre, 150g</b>	Hohes Gewicht und hoher Materialverbrauch sorgen für eine verhältnismässig hohe Umweltbelastung. Zu bedanken ist jedoch, dass durch den sehr guten Produktschutz Foodwaste vermieden wird, was sich gerade bei Käse sehr positiv auf den ökologischen Fussabdruck auswirkt. (2)	<b>Papier mit OPP Beschichtung, ggf. metallisiert und mit Mikroperforation, 100g/125g</b>	Relativ geringes Gewicht und Materialverbrauch bei ausreichendem Produktschutz. Der ökologische Fussabdruck liegt im Mittelfeld (3)
<b>Tiefziehschale weiss (PS) mit bedruckter Deckelfolie, 200g</b>	Hohes Gewicht und hoher Materialverbrauch sorgen für eine verhältnismässig hohe Umweltbelastung. Zu bedanken ist jedoch, dass durch den sehr guten Produktschutz Foodwaste vermieden wird, was sich gerade bei Käse sehr positiv auf den ökologischen Fussabdruck auswirkt. (2)	<b>Alufolie beschichtet, 16g</b>	Geringes Gewicht und Materialverbrauch bei ausreichendem Produktschutz. Aluminium hat in der Herstellung eine sehr hohe Umweltbelastung, durch die hohen Recyclingquoten kann diese allerdings verringert werden. Der ökologische Fussabdruck liegt im Mittelfeld. (3)
<b>Schlauchbeutel OPA/PE mit mattierender Bedruckung unter Schutzatmosphäre, 198g</b>	Sehr geringes Gewicht und geringer Materialverbrauch führen zu einem vergleichsweise tiefen ökologischen Fussabdruck. Zusätzlich positiv wirkt sich der gute Produktschutz aus. (4)	<b>Schrumpfbeutel PE/PP, 300g</b>	Geringes Gewicht und geringer Materialverbrauch führen zu einem vergleichsweise tiefen ökologischen Fussabdruck. Zusätzlich positiv wirkt sich der gute Produktschutz aus. (4)
<b>Schlauchbeutel PET/PE mit Glanz-Druck, 163 g</b>	Geringes Gewicht und geringer Materialverbrauch führen zu einem vergleichsweise tiefen ökologischen Fussabdruck. Zusätzlich positiv wirkt sich der gute Produktschutz aus. (4)	<b>Pappschachtel bedruckt, innen Papier mit PE/OPP Beschichtung, 300g</b>	Relativ hohes Gewicht und Materialverbrauch führen zu einer vergleichsweise mittleren Umweltbelastung. Diese wird allerdings durch den sehr guten Produktschutz in der Gesamtbetrachtung wieder deutlich verringert. (3)
<b>Einschlagpapier mit PE Folie</b>	Relativ geringes Gewicht und Materialverbrauch führen zu einer verhältnismässig niedrigen Umweltbelastung. Offene Verpackung kann u.U. zu höherem Foodwaste und somit zu höherer Umweltbelastung führen. (5)	<b>Kraftpapier mit PE Beschichtung, 125g</b>	Relativ geringes Gewicht und Materialverbrauch bei ausreichendem Produktschutz führen zu einem vergleichsweise tiefen ökologischen Fussabdruck. (5)
<b>Holzspanschachtel mit PE Schrumpffolie, 250g</b>	Holz ist zwar weitgehend CO2 neutral, durch den forstwirtschaftlichen Ursprung entstehen jedoch andere Umweltbelastungen, z.B. durch die Forstwirtschaft. Je nach Art des verwendeten Holzes (z.B. aus nachhaltigem Anbau) kann der ökologische Fussabdruck verbessert werden. Relativ hoher Materialverbrauch wirkt sich etwas negativ auf den ökologischen Fussabdruck aus. Mangelnder Schutz des Produkts oder auch Begünstigung von Schimmel kann zu Foodwaste führen, falls keine Innenfolie verwendet wird. (4.5)	<b>Beutel aus Mattlackfolie PET/PEM, 300g</b>	Geringes Gewicht und geringer Materialverbrauch führen zu einem vergleichsweise tiefen ökologischen Fussabdruck. Zusätzlich positiv wirkt sich der gute Produktschutz aus. (4)

# Verpackungsvarianten Käse

Beschreibung	Abfall und Recycling	Beschreibung	Abfall und Recycling
<b>Tiefziehschale (APET), mit bedruckter Deckelfolie (PET) unter Schutzatmosphäre, 150g</b>	Hohes Abfallaufkommen (-4). Entsorgung je nach Region über Recycling möglich (+1/+1.5), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.	<b>Papier mit OPP Beschichtung, ggf. metallisiert und mit Mikroperforation, 100g/125g</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.
<b>Tiefziehschale weiss (PS) mit bedruckter Deckelfolie, 200g</b>	Hohes Abfallaufkommen (-4). Entsorgung je nach Region über Recycling möglich (+0.5/+1), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.	<b>Alufolie beschichtet, 16g</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Recycling über separate Sammlung möglich (+2/+1.5).
<b>Schlauchbeutel OPA/PE mit mattierender Bedruckung unter Schutzatmosphäre, 198g</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Entsorgung je nach Region über Recycling möglich (+0.5/+1), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.	<b>Schrumpfbeutel PE/PP, 300g</b>	Relativ geringes Abfallaufkommen (-1.5). Verwertung je nach Region über Recycling möglich (+0.5/+1), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.
<b>Schlauchbeutel PET/PE mit Glanz-Druck, 163 g</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Entsorgung je nach Region über Recycling möglich (+0.5/+1), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.	<b>Pappschachtel bedruckt, innen Papier mit PE/OPP Beschichtung, 300g</b>	Hohes Abfallaufkommen (-4), Recycling über Papier und Kartonsammlung (+1/+1).
<b>Einschlagpapier mit PE Folie</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.	<b>Kraftpapier mit PE Beschichtung, 125g</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.
<b>Holzspanschachtel mit PE Schrumpffolie, 250g</b>	Hohes Abfallaufkommen (-4). In der Regel nach europäischer Norm kompostierbar (0.5), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.	<b>Beutel aus Mattlackfolie PET/PEM, 300g</b>	Geringes Abfallaufkommen (-1). Verwertung je nach Region über Recycling möglich (+0.5/+1), sonst Entsorgung mit thermischer Nutzung in der KVA.

# Verpackungsvarianten Käse

Beschreibung	Konsumentenakzeptanz	Beschreibung	Konsumentenakzeptanz
<b>Tiefziehschale (APET), mit bedruckter Deckelfolie (PET) unter Schutzatmosphäre, 150g</b>	Kunststoff wird gegenüber anderen Verpackungsmaterialien weniger akzeptiert. (2)	<b>Papier mit OPP Beschichtung, ggf. metallisiert und mit Mikroperforation, 100g/125g</b>	In Studien zeigt sich immer wieder eine positive Verbraucherwahrnehmung von Papier, Holz und Kartonverpackungen. Dabei werden Kartonverpackungen als hochwertiger und nachhaltiger wahrgenommen als Kunststoffverpackungen. (5)
<b>Tiefziehschale weiss (PS) mit bedruckter Deckelfolie, 200g</b>	Kunststoff wird gegenüber anderen Verpackungsmaterialien weniger akzeptiert. (2)	<b>Alufolie beschichtet, 16g</b>	Konsumenten beurteilen Aluminium bei Verpackungen im Vergleich als umweltschädlicher (Nowack, 2007). (2)
<b>Schlauchbeutel OPA/PE mit mattierender Bedruckung unter Schutzatmosphäre, 198g</b>	Kunststoff wird gegenüber anderen Verpackungsmaterialien weniger akzeptiert. (2)	<b>Schrumpfbeutel PE/PP, 300g</b>	Kunststoff wird gegenüber anderen Verpackungsmaterialien weniger akzeptiert. (2)
<b>Schlauchbeutel PET/PE mit Glanz-Druck, 163 g</b>	Kunststoff wird gegenüber anderen Verpackungsmaterialien weniger akzeptiert. (2)	<b>Pappschachtel bedruckt, innen Papier mit PE/OPP Beschichtung, 300g</b>	Positive Verbraucherwahrnehmung von Papier, Holz und Kartonverpackungen. Dabei werden Kartonverpackungen als hochwertiger und nachhaltiger wahrgenommen als Kunststoffverpackungen. (4)
<b>Einschlagpapier mit PE Folie</b>	In Studien zeigt sich immer wieder eine positive Verbraucherwahrnehmung von Papier, Holz und Kartonverpackungen. Dabei werden Kartonverpackungen als hochwertiger und nachhaltiger wahrgenommen als Kunststoffverpackungen. (5)	<b>Kraftpapier mit PE Beschichtung, 125g</b>	Positive Verbraucherwahrnehmung von Papier, Holz und Kartonverpackungen. Dabei werden Kartonverpackungen als hochwertiger und nachhaltiger wahrgenommen als Kunststoffverpackungen. (5)
<b>Holzspanschachtel mit PE Schrumpffolie, 250g</b>	In Studien zeigt sich immer wieder eine positive Verbraucherwahrnehmung von Papier, Holz und Kartonverpackungen. Dabei werden Kartonverpackungen als hochwertiger und nachhaltiger wahrgenommen als Kunststoffverpackungen. (5)	<b>Beutel aus Mattlackfolie PET/PEM, 300g</b>	Kunststoff wird gegenüber anderen Verpackungsmaterialien weniger akzeptiert. Mattlack kann die Akzeptanz etwas erhöhen. (3)

# Verpackungsvarianten Käse

Beschreibung	Tiefziehschale (APET), mit bedruckter Deckelfolie (PET) unter Schutzatmosphäre, 150g	Tiefziehschale weiss (PS) mit bedruckter Deckelfolie, 200g	Schlauchbeutel OPA/PE mit mattierender Bedruckung unter Schutzatmosphäre, 198g	Schlauchbeutel PET/PE mit Glanz-Druck, 163 g	Einschlagpapier mit PE Folie	Holzspan-schachtel mit PE Schrumpffolie, 250g	Papier mit OPP Beschichtung, ggf. metallisiert und mit Mikroperforation, 100g/125g	Alufolie beschichtet, 16g	Schrumpf-beutel PE/PP, 300g	Pappschachtel bedruckt, innen Papier mit PE/OPP Beschichtung, 300g	Kraftpapier mit PE Beschichtung, 125g	Beutel aus Mattlackfolie PET/PEM, 300g
<b>Gesamtbe-wertung Migration</b>	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	3	2.5	2.5	3	2.5
<b>Anzahl Chemikalien Gewichtung 1/6</b>	3.6	3.7	2.8	2.8	2.1	2.2	2.1	2.1	2.8	2.1	2.1	2.1
<b>Anzahl besorgnis-erregender Chemikalien Gewichtung 1/6</b>	3.1	2.9	3.3	3.3	3.1	3.0	3.1	3.1	3.3	3.1	3.1	3.1
<b>Umfrage-ergebnis Gewichtung 1/3</b>	3.0	2.8	2.8	2.8	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0
<b>Migrations-potenzial Gewichtung 1/3</b>	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
<b>Kommentare</b>	Die Anzahl Chemikalien und besorgnis-erregender Chemikalien wurde aufgrund des Materials des Behälters berechnet, das Material der Deckelfolie wurde in diesen Kategorien nicht berücksichtigt.	Die Anzahl Chemikalien und besorgnis-erregender Chemikalien wurde aufgrund des Materials des Behälters berechnet, das Material der Deckelfolie wurde in diesen Kategorien nicht berücksichtigt.					Die Anzahl Chemikalien und besorgnis-erregender Chemikalien wurde aufgrund des Materials der Folie berechnet, das Material des Behälters wurde in diesen Kategorien nicht berücksichtigt.					