

Übersicht zu Gesichtsschutzmaske Typ „AcLam_v0“ (Andreas)



Materialübersicht Komponenten:

- | | | |
|-----------------------|------------------|---|
| - Schutzfolie: | Prototyp: | Laminierfolie 80mic PET |
| | Serienfertigung: | Laminierfolie 125mic PET |
| - Kopfbügel: | Prototyp: | Polycarbonat ca. 0,7mm |
| | Serienfertigung: | Acrylfolie 0,7mm |
| - Kopfband elastisch: | Prototyp: | Elastikband B=12mm
(57% Polyester, 43% Elastiod) |
| | Serienfertigung: | Gummiband D=1mm, B=10mm
(EPDM) |
| - Kopfband-Clips: | Serienfertigung: | PLA (Polylactide) |
| - Verbindungssteifen: | Prototyp: | Laminierfolie 80mic PET |
| | Serienfertigung: | Laminierfolie 125mic PET |

Datenblatt Gesichtsschutzmaske

Typ „AcLam_v0“ (Andreas)



Herstellung Serienfertigung:

- Schutzfolie Laminierfolie 80/125mic PET:
Löcher und Ecken mittels Lasercutter geschnitten.
- Kopfbügel Acrylfolie 0,7mm:
Konturen und Ausschnitte mittels Lasercutter geschnitten.
- Kopfband elastisch Gummiband EPDM:
Wird mit Schere auf Länge geschnitten.
- Kopfband-Clips PLA (2 St.):
Werden mit 3D-Drucker gedruckt.
- Verbindungssteifen Laminierfolie 80/125mic PET:
Werden mittels Lasercutter geschnitten.

Materialkosten geschätzt (ohne Versandkosten): ca. 1,30 € / St.

- | | | |
|-----------------------|--|------------|
| - Schutzfolie: | Laminierfolie 125mic DIN A4 PET
100 St. Laminierfolien DIN A4 = ca. 20 € -> 100 Schilde | ca. 0,20 € |
| - Kopfbügel: | Acrylfolie 0,7mm
1 Folie 30cm x 50cm = ca 5 € -> 6 Schilde | ca. 0,84 € |
| - Kopfband elastisch: | Gummiband D=1mm, B=10mm (EPDM)
Rolle 20m = ca. 7,50 € -> 50 Bänder | ca. 0,15 € |
| - Kopfband-Clips PLA: | Filament PLA
1 kg Filament-Rolle = ca 20 € -> ca 200 Clip-2er-Sets | ca. 0,10 € |
| - Verbindungssteifen: | Laminierfolie 125mic DIN A4 PET
100 St. Laminierfolien DIN A4 = ca. 20 € -> 2000 Streifen | ca. 0,01 € |

Vorteile:

- keine Lieferschwierigkeiten durch Verwendung von Laminierfolie als Schutzschild
- geringe Materialkosten
- hohe Stückzahlen möglich durch fast ausschließlicher Verwendung von mittels Lasercutter hergestellten Bauteil-Komponenten

Nachteile:

- geringere Stabilität durch Verwendung von fast ausschließlich Folienmaterial
- höherer Aufwand bei Reinigung durch notwendige Entfernung und Wiedereinbau des Verbindungssteifen zwischen Schild und Kopfbügel
- schlechtere Sicht durch geringere Transparenz der Laminierfolien

Übersicht zu Gesichtsschutzmaske Typ „RPP1K V0“ (Hendrik)



BILD TAUSCHEN!!!



Materialübersicht Komponenten:

- Schutzfolie: Laminierfolie 125mic PET
- Kopfbügel: Recycling-PP
- Kopfband elastisch: Elastikband, 20mm
- Verbindungsmittel: Heftklammern (Kupfer)

Datenblatt Gesichtsschutzmaske Typ „RPP1K V0“ (Hendrik)



Herstellung:

- Schutzfolie Laminierfolie 125mic PET:
mittels Lasercutter oder per Hand geschnitten.
- Kopfbügel Recycling-PP:
aus Lebensmittel-Eimern Gastronomie geschnitten,
Schnitt per Hand oder gebügelt und anschließend mit Lasercutter geschnitten.
- Kopfband elastisch Elastikband:
Wird mit Schere auf Länge geschnitten.
- Kopfband-Clips PLA (1 St.):
Wird mit 3D-Drucker gedruckt.
- Verbindungen Heftklammern:
Werden mittels Bürotacker angebracht.

Materialkosten geschätzt (ohne Versandkosten): ca. 0,53 € / St.

- | | | |
|-----------------------|--|------------|
| - Schutzfolie: | Laminierfolie 125mic DIN A4 PET
100 St. Laminierfolien DIN A4 = ca. 20 € -> 100 Schilde | ca. 0,20 € |
| - Kopfbügel: | Recycling-PP aus Lebensmittel-Eimern
1 Eimer = ca 1 € (?) -> 7 Kopfbügel | ca. 0,15 € |
| - Kopfband elastisch: | Elastikband 20mm
Rolle 25m = ca. 8 € -> 125 Bänder | ca. 0,07 € |
| - Kopfband-Clips PLA: | Filament PLA
1 kg Filament-Rolle = ca 20 € -> ca 200 Clips | ca. 0,10 € |
| - Verbindungen: | Heftklammern
1000 St. Heftklammern = ca. 0,50 € -> 100 Masken | ca. 0,01 € |

Vorteile:

- keine Lieferschwierigkeiten durch Verwendung von Laminierfolie als Schutzschild
- sehr geringe Materialkosten durch mitverwendung von Recyclingmaterial
- hohe Stückzahlen möglich durch fast ausschließlicher Verwendung von mittels Lasercutter hergestellten Bauteil-Komponenten und einfachster Bauweise

Nachteile:

- geringere Stabilität durch Verwendung von fast ausschließlich Folienmaterial
- nicht zerlegbar
- schlechtere Sicht durch geringere Transparenz der Laminierfolien

Übersicht zu Gesichtsschutzmaske Typ „PLA1K“ (Joachim)



BILD TAUSCHEN!!!



Materialübersicht Komponenten:

- Schutzfolie: Laminierfolie 125mic
- Kopfbügel: PLA (Polylactide) gelb
- Kopfband elastisch: Elastikband 20mm

Datenblatt Gesichtsschutzmaske Typ „PLA1K“ (Joachim)



Herstellung:

- Laminierfolie 80/125mic:
mittels Lasercutter oder per Hand geschnitten.
- Kopfbügel PLA gelb:
Wird mit 3D-Drucker gedruckt.
- Kopfband elastisch Elastikband 20mm:
Wird mit Schere auf Länge geschnitten.
- Stirnpads:
Werden mittels Schere/Cuttermesser auf Maß geschnitten.

Materialkosten geschätzt (ohne Versandkosten): ca. 1,50 € / St.

- | | | |
|-----------------------|--|------------|
| - Schutzfolie: | Laminierfolie 125mic DIN A4 PET
100 St. Laminierfolien DIN A4 = ca. 20 € -> 100 Schilde | ca. 0,20 € |
| - Kopfbügel: | PLA gelb
1 kg Filament-Rolle = ca 20 € -> 20 Kopfbügel | ca. 1,00 € |
| - Kopfband elastisch: | Elastikband 20mm
Rolle 25m = ca. 8 € -> 125 Bänder | ca. 0,07 € |

Vorteile:

- hohe Stabilität durch massive gedruckte Teile
- einfach zu zerlegen und zu reinigen

Nachteile:

- hohe Materialkosten
- geringe Stückzahlen möglich durch langen Druckvorgang der 3D-Plotteils

Übersicht zu Gesichtsschutzmaske Typ „PLA1K“ (Herbert)



BILD TAUSCHEN!!!



Materialübersicht Komponenten:

- Schutzfolie: PET, klasklar, 0,8mm, gebogen
- Kopfbügel: PLA (Polylactide) gelb
- Kopfband elastisch: Gummiband D=1mm, B=20mm (EPDM)
- Stirnpads (optional): 10mm Schaumstoff-Klebeband

Datenblatt Gesichtsschutzmaske

Typ „PLA1K “

Herstellung:

- Schutzfolie PET, 0,8mm:
mittels Lasercutter oder per Hand geschnitten.
- Kopfbügel PLA gelb:
Wird mit 3D-Drucker gedruckt.
- Kopfband elastisch Gummiband EPDM:
Wird mit Schere auf Länge geschnitten.
- Stirnpads (optional):
Werden mittels Schere/Cuttermesser auf Maß geschnitten.



Materialkosten geschätzt (ohne Versandkosten): ca. 2,04 € (bzw. 2,56 €) / St.

- | | | |
|-----------------------|--|----------------------------|
| - Schutzfolie: | PET-Folie transparent
von Rolle, 1,25m x 1,00m = ca. 11 € -> 15 Schilde | ca. 0,74 € |
| - Kopfbügel: | PLA gelb
1 kg Filament-Rolle = ca 20 € -> 20 Kopfbügel | ca. 1,00 € |
| - Kopfband elastisch: | Gummiband D=2mm, B=20mm (EPDM)
Rolle 20m = ca. 15 € -> 50 Bänder | ca. 0,30 € |
| - Stirnpads: | Schaumstoff-Klebeband, 10mm
Rolle 4m = ca. 13 € -> 25 Pad-Sets | (ca. 0,52 €)
(optional) |

Vorteile:

- hohe Stabilität durch massive gedruckte Teile
- einfach zu zerlegen und zu reinigen

Nachteile:

- hohe Materialkosten
- geringe Stückzahlen möglich durch langen Druckvorgang der 3D-Plotteils