

Testbericht / Test Report:

Testobjekt / Test object: Gesichtsschutzschild / Face-Shield

Zu testende Eigenschaft / Property to be tested:

Thermische und chemikalische Beständigkeit / Thermal and chemical resistance

Es wurden einzelne Streifen aus dem Material des Gesichtsschutzschildes geschnitten für die insgesamt 10 verschiedenen Tests.

Single strips of the material of the face-shield were cut for the 10 different tests.

- 1. Test:**

Der Keramikkleber Ceramabond 503, der **Phosphorsäure** enthält, wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 1 a) Streifen vor Anwendung und Foto 1 b) Streifen nach Auftrag von Ceramabond 503)
 - 2. Test:**

Unser Verdünner 1000, der **2-Propanol** enthält, wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage (Siehe Foto 2 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 2 b) Streifen nach Auftrag von Verdünner 1000)
 - 3. Test:**

Unser Verdünner 1100, der **Ethylacetat** enthält, wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 3 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 3 B) Streifen nach Auftrag von Verdünner 1100)
 - 4. Test:**

Unser Verdünner 1300, **der Ethyl, Methyl und Keton** enthält, wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 4 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 4 b) Streifen nach Auftrag von Verdünner 1300)
 - 5. Test:**

Butyl Glycidyl Ether wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 5 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 5 b) Streifen nach Auftrag von Butyl Glycidyl Ether)
 - 6. Test:**

Phosphorsäure, Tenside wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 6 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 6 b) Streifen nach Auftrag von Phosphorsäure, Tenside)
 - 7. Test:**

Reinigungsmittel mit Alkyl (C12-16)dimethyl-benzylammoniumchlorid (ADBAC/3KC (C12-16)), 2-
- 1. Test:**

Ceramic Adhesive Ceramabond 503 which contains **phosphoric acid** was applied on one strip and remained on the surface of the strip for 2 ½ days. (Photo 1 a) strip before the application and photo 1 b) strip after the application of Ceramabond 503)
 - 2. Test:**

Our thinner 1000 which contains **2-propanol** was applied on one strip and remained on the surface of the strip for 2 ½ days. (Photo 2 a) strip before the application and photo 2 b) strip after the application of thinner 1000)
 - 3. Test:**

Our thinner 1100 which contains **ethyl acetate** was applied on one strip and remained on the surface of the strip for 2 ½ days. (Photo 3 a) strip before the application and photo 3 b) strip after the application of thinner 1100)
 - 4. Test:**

Our thinner 1300 which contains **methyl ethyl ketone** was applied on one strip and remained on the surface of the strip for 2 ½ days. (Photo 4 a) strip before the application and photo 4 b) strip after the application of thinner 1300)
 - 5. Test:**

Butyl glycidyl ether was applied on one strip and remained on the surface of the strip for 2 ½ days. (Photo 5 a) strip before the application and photo 5 b) strip after the application of butyl glycidyl ether)
 - 6. Test:**

Phosphoric acid, tenside was applied on one strip and remained on the surface of the strip for 2 ½ days. (Photo 6 a) strip before the application and photo 6 b) strip after the application of phosphoric acid, tenside)
 - 7. Test:**

Cleaning agent including Alkyl (C12-16)dimethyl-benzylammoniumchloride (ADBAC/3KC (C12-16)), 2-

Phenoxyethanol, Amine, N-C12-14-(geradzahlig)alkyltrimethylened, Reaktionsprodukt mit Chloressigsäure wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 7 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 7 b) Streifen nach Auftrag des Reinigungsmittels)

8. Test:

Universalverdünner, der Kohlenwasserstoff, C9, Butan-1-ol, 2-Butyl-1-Propanol, Ethyllaktat, Ester, Ketone und Alkohole enthält, wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 2 ½ Tage. (Siehe Foto 8 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 8 b) Streifen nach Auftrag des Universalverdünners)

9. Test:

Azeton wurde auf einem Streifen aufgetragen und verblieb dort für 24 Stunden. (Siehe Foto 9 a) Streifen vor der Anwendung und Foto 9 b) Streifen nach Auftrag von Azeton)

10. Test:

Die Halterung sowie ein Streifen des Gesichtsschutzschildes wurden für **2 Stunden bei 100° C** im Ofen gehalten. Kurzfristig wurde die Temperatur 120° C getestet. **Ergebnis:** Nach 2 Stunden bei 100° C wird das Schild weicher, kann dadurch gut in Form gebracht werden und kann nach Abkühlung in der gewünschten Form wiederverwendet werden ohne Beeinträchtigung oder Ausgasung. **Die Ausgasung beginnt bei ca. 120° C.**

phenoxyethanol, amine, N-C12-14-(even-numbered)alkyltrimethylene-reaction product: chloroacetic acid was applied on one strip and remained on the surface on the strip for 2 ½ days. (Photo 7 a) strip before the application and photo 7 b) after the application of the cleaning agent)

8. Test:

All-purpose thinner which contains hydrocarbon, C9, butane-2-ol, 2-butyl-1-propanol, ethyl lactate, ester, ketone and alcohol was applied on one strip and remained on the surface on the strip for 2 ½ days. (Photo 8 a) strip before the application and photo 8 b) after the application of the all-purpose thinner)

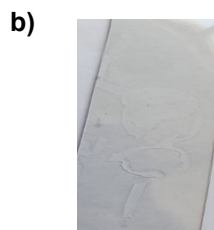
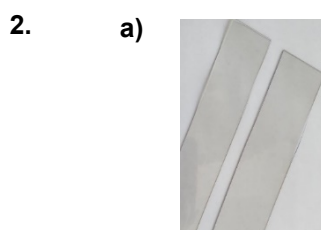
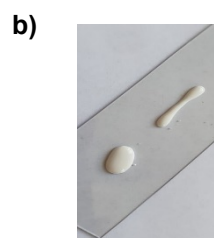
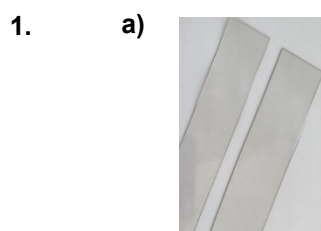
9. Test:

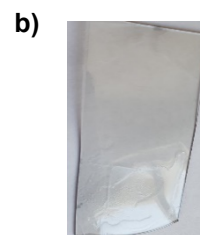
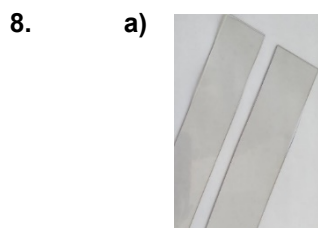
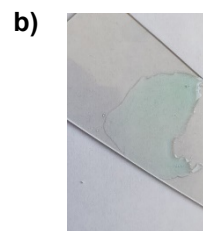
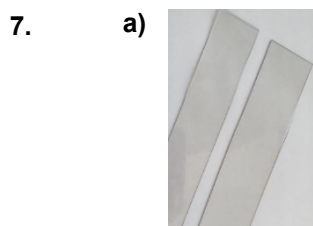
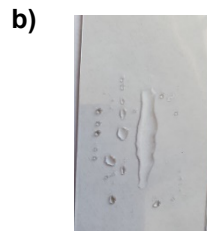
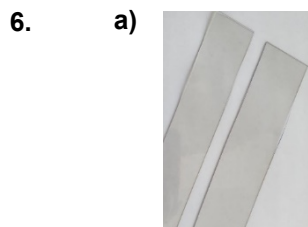
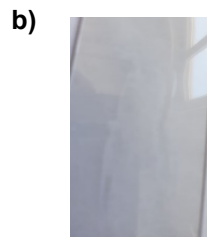
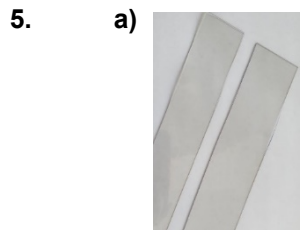
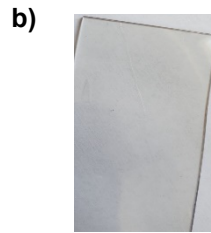
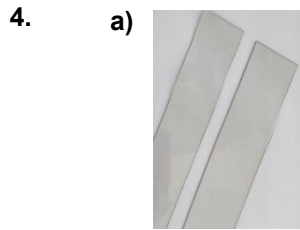
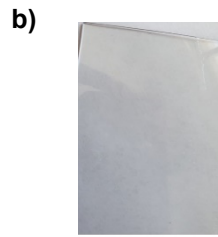
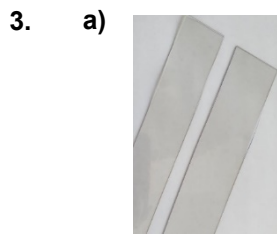
Acetone was applied on one strip and remained on the surface on the strip for 24 hours. (Photo 9 a) strip before the application and photo 9 b) after the application of acetone)

10. Test:

The holder and a strip of the face shield were kept in the oven at **100° C for 2 hours**. The temperature was tested briefly at 120° C. **Result:** After 2 hours at 100° C, the shield becomes softer, can be shaped well and can be reused in the desired shaped after cooling without impairment or outgassing. Outgassing begins at approximately 120° C.

Fotos / Photos zu / for Test



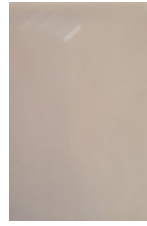


9.

a)



b)



Material:

- Das Stirnband besteht aus Polypropylen (PP) für Medizinalanwendungen
- Das Visier ist aus Weich-PVC für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln
- Knopflochgummiband mit Oeko-Tex Zertifizierung

Material:

- The headband is made of polypropylene (PP) for medical applications
- The visor is made of soft PVC for direct contact with food
- Buttonhole elastic band with Oeko-Tex certification

Eigenschaften:

Aufgrund der vorstehenden Tests ergab sich folgendes Bild zu den Eigenschaften des Gesichtsschutzschildes:

- Bei sofortiger Reinigung nach der Anwendung, bei der das Gesichtsschutzschild getragen wird, ist das Schild beständig gegen die getesteten Chemikalien.
- Bei längerem Verbleib dieser Chemikalien auf dem Visier kann es die Oberfläche durch Reaktion mit dem Material beeinträchtigen. Sie zerstören das Material jedoch nicht.
- Phosphorsäurehaltige Reinigungsmittel erscheinen nach diesen Tests als geeignet, da die Phosphorsäure die Oberfläche des Visiers selbst nach 2 ½ - tägigem Verbleib auf der Oberfläche des Visiers diese nicht angegriffen bzw. keine chemische Reaktion gezeigt hat.
- Aufgrund des thermischen Tests bei 100° C für 2 Stunden kann davon ausgegangen werden, dass die Gesichtsschutzschilde auch in einer Spülmaschine gereinigt werden können. Bei Temperaturen bis ca. 60° C bleibt das Material unverändert. Ab ca. 70° C wird das Material des Visiers weicher, Deshalb empfiehlt es sich, nach Beendigung des Spülvorgangs das Schild manuell in die gewünschte Form zu bringen. Nach Abkühlung ist es dann wieder verwendbar.

Properties:

Based on the above tests, the following picture emerged regarding the properties of the face shield:

- If cleaned immediately after the application in which the face shield is worn, the shield is resistant to the chemicals tested.
- If these chemicals remain on the visor for a long time, they can affect the surface by reacting with the material. However, they do not destroy the material.
- Cleaning agents containing phosphoric acid appear to be suitable after these tests, since the phosphoric acid has not attacked the surface of the visor even after 2 ½ days, and has not shown any chemical reaction.
- Based on the thermal test at 100° C for 2 hours, it can be assumed that the face shields can also be cleaned in a dishwasher. The material remains unchanged at temperatures up to approx.. 60° C. The visor material becomes softer at approx.. 70° C. It is therefore advisable to manually shape the shield into the desired shape after the rinsing process has ended. After cooling, it can be used again.

Reinigung:

- Vor Erstgebrauch und nach jeder Verwendung das Gesichtsschutzschild gründlich reinigen, z. B. mit phosphorsäurehaltigen Reinigungsmitteln oder handelsüblichen Desinfektionsmitteln.

Cleaning:

- Thoroughly clean the face shield before first use and after each use, e. g. with phosphoric acid-containing cleaning agents or commercially available disinfectants.

Allgemeine Informationen:

- Für das Gesichtsschutzschild wird keine Haftung übernommen. Es obliegt dem Anwender, vor Verwendung selbst zu prüfen, ob es sich für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Vor allem scheidet eine Haftung für Infektions- und Übertragungssicherheit aus. Jegliche Haftung wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit – unabhängig ob vom Verwender oder dem jeweiligen Gegenüber – ist ausgeschlossen.
- Da es sich um einen Hygieneartikel handelt, kann das Gesichtsschutzschild nach Öffnung der Originalverpackung nicht mehr zurückgegeben werden.

- **Zertifiziert nach EN 166 und PSA-Verordnung EU 2016/425**

General information:

- No liability is assumed for the face shield. It is the responsibility of the user to check himself before use whether it is suitable for the intended purpose. Above all, liability for infection and transmission security is ruled out. Any liability for injury to life, limb or health – regardless or whether the user or the respective counterpart – is excluded.
- Since it is a hygiene item, the face shield can no longer be returned after opening the original packaging.

- **Certified according to EN 166 and PPE regulation EU 2016/425**

