



unico graber ag
safety eyewear

Die Strahlenschutzbrille x-ray



**Wir sorgen für einen
optimalen Augenschutz vor Streustrahlen**

x-ray Ihre Sicherheit am Röntgenarbeitsplatz.



unico graber ag
safety eyewear



Strahlenschutz – ein Abwägen der Vorteile und Gefahren

Das Schweizerische Bundesgesetz über den Strahlenschutz schreibt vor, dass eine Tätigkeit, bei der Menschen oder die Umwelt ionisierenden Strahlen ausgesetzt sind, nur ausgeübt werden darf, wenn sie sich mit den damit verbundenen Vorteilen und Gefahren rechtfertigen lässt. Dieses Gesetz liegt auch dem Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) zugrunde. Es gilt für alle Tätigkeiten, Einrichtungen, Ereignisse und Zustände, die eine Gefährdung durch ionisierende Strahlen mit sich bringen und eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken können. Die Abteilung Strahlenschutz des BAG erteilt Bewilligungen für den Umgang mit Anlagen, die ionisierende Strahlung verursachen – etwa in der Medizin, Industrie, Lehre und Forschung. Darüber hinaus überwacht die Abteilung die Konformität der Einrichtungen und die Sicherheit der darin tätigen Personen.

Jährliche Strahlendosis aus natürlichen Quellen

Aus natürlichen Quellen nimmt ein Mensch im Schnitt pro Jahr eine Strahlendosis von etwa 1,3 Millisievert (mSv) auf. Dieser Wert summiert sich im Lauf des Lebens auf rund 100 mSv, wobei keine Schäden zu erwarten sind. Die natürliche Dosis beträgt 0,0002 mSv pro Stunde. Hinzu kommen – vor allem durch Röntgenstrahlen – weitere 2 bis 3 mSv pro Jahr.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Funktionelle und vielseitige Strahlenschutzbrillen
- Schöne und grosszügig verarbeitete Kunststoff-Fassungen
- Auch als Überbrille verwendbar*
- Bügel in Länge und Winkel verstellbar*
- Gute Abdeckung durch Wangen/Brauen-Schutz
- Etui und Sportband inklusive

Detaillierte Produktbeschreibungen finden Sie auf unseren Datenblätter (www.unicograber.com).

* gilt nicht für alle Fassungen



x-ray Fassungen

- Einstärken
- Bifokal
- Multi Vision
(Mehrstärken)
- Ohne Korrektur



mirage x-ray

- Hochwertige Kunststoff-Fassung,
gut anpassbar
- Seitlicher Schutz durch Bleiglas-Seitenschutz



UG-1 unipilot x-ray

Detaillierte Produktbeschreibungen
finden Sie auf unseren Datenblätter
(www.unicograber.com).

- Hochwertige Metall-Fassung,
gut anpassbar

x-ray Fassungen

- Ohne Korrektur



UG-6 uniclass x-ray

- Gute Abdeckung durch sportliche
Kunststoff-Fassung
- Stylish und hochwertige Strahlen-Schutzbrille

Alle Brillen werden mit Etui und
Sportband geliefert.



UG-7 unicurve x-ray

- Gute Abdeckung durch sportliche
Kunststoff-Fassung
- Stylish und hochwertige Strahlen-Schutzbrille



UG-10 **unipro x-ray**

- Hochwertige Metall-Fassung, gut anpassbar
- Flexible und weiche Bügelenden



UG-16 **unicaja x-ray**

- Hochwertige Kunststoff-Fassung, gut anpassbar
- Strahlen-Schutzbrille geeignet für schmale Köpfe



univista typ II x-ray

- Schöne und grosszügige Kunststoff-Fassung auch als Überbrille verwendbar
- Bügel in Länge und Winkel (Inklination) verstellbar
- Gute Abdeckung durch Wangen/Brauen Schutz



uniunite x-ray

- Schöne Kunststoff-Fassung auch als Überbrille verwendbar
- Stylish und hochwertige Strahlen-Schutzbrille
- Gute Abdeckung durch Wangen/Brauen Schutz



unicharger x-ray

- Gute Abdeckung durch sportliche Kunststoff-Fassung
- Stylish und Hochwertige Strahlen-Schutzbrille
- Weicher Nasensteg und Bügelenden



unipal x-ray

- Hochwertige transparente Kunststoff-Fassung
- Bügel in Länge und Winkel (Inklination) verstellbar



unicruiser x-ray

- Gute Abdeckung durch sportliche Kunststoff-Fassung
- Stylish und hochwertige Strahlen-Schutzbrille



unisurfer x-ray

- Gute Abdeckung durch sportliche Kunststoff-Fassung
- Stylish und hochwertige Strahlen-Schutzbrille



unico graber ag
safety eyewear



Jährliche Strahlendosis von beruflich exponierten Personen

Anders verhält es sich bei beruflich strahlenexponierten Personen. Als strahlenexponiert gilt, wer in seiner Ausbildung oder im Berufsalltag in einer kontrollierten Zone eine effektive Dosis von mehr als 1 mSv pro Jahr aufnimmt oder wer sich regelmässig in kontrollierten Zonen aufhält. Im medizinischen Bereich werden Personen, die in einer kontrollierten Zone tätig sind, grundsätzlich als beruflich strahlenexponiert angesehen. Ausgenommen sind all jene, die nur in Ausnahmefällen die kontrollierte Zone betreten. Personen unter 16 Jahren dürfen grundsätzlich nicht in strahlenexponierten Bereichen beschäftigt werden.

Besondere Risiken für die Augen

Früher wurde davon ausgegangen, dass der für die Augenlinsen festgesetzte Grenzwert von 150 mSv pro Jahr bei Weitem nicht erreicht wird. Heute weiss man, dass bei einer Distanz von 70 cm zum Isozentrum pro Intervention eine Strahlendosis von 0,38 bis 11,2 mSv erreicht wird. Bei einem Abstand von 1 m sind es 0,19 bis 5,60 mSv. Das bedeutet, dass der Grenzwert von 150 mSv schlimmstenfalls bereits nach 15 Sitzungen erreicht ist. Deterministische Schäden der Augenlinse wie Trübungen und Katarakt (grauer Star), sind somit schon innerhalb von wenigen Jahren möglich.

Unico Graber bietet optimalen Schutz

Mit den Bleiglasbrillen von Unico Graber sind Ihre Augenlinsen zu 97 % von Streustrahlen abgeschirmt und somit nicht zusätzlich belastet.

Die Brillenfassungen sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Dank der ergonomischen Form weisen die Bleiglasbrillen von Unico Graber einen ausgesprochen hohen Tragekomfort auf. Die Gläser haben einen Bleigleichwert von 0,75 mm Pd 110 kV und werden in Plan-, Ein- und Mehrstärken hergestellt.



unico graber ag
safety eyewear

Weitere Informationen:
+41 (0)61 951 15 55
info@unicograber.com
www.unicograber.com