



軍事・警察用保護具に於けるポリカーボネート

軍関係者、警察官、及びその他の重要な役割を担う高リスク職業従事者は、危険で時に敵対的な環境下で任務を遂行する際、自身の安全と健康を守るために保護具を必要としています。

ビスフェノールA(BPA)と呼ばれる基本構造を持つ化学物質を用いて製造されるポリカーボネートは、兵士や警察官など、信頼性が高く長持ちし効果的な安全装備を必要とする

人々が使用する保護具の製造において重要な役割を果たしています。

警察用シールドから防護ヘルメット、暴徒鎮圧用装備など、ポリカーボネートはその独特の強度、透明性、軽量性、耐火性や温度耐性(耐熱性&耐寒性)を通じて、私たちを守る人々の保護に役立っています。

用途

多用途で優れた特性と利点を兼ね備えるポリカーボネートは、様々な種類の保護具の製造に最適な素材です。:



暴徒鎮圧用防護盾:ポリカーボネート製の防護盾は軽量で耐衝撃性に優れ、投射物や物理的攻撃に対する優れた防護性能を発揮します。



防弾ヘルメット:ポリカーボネートは優れた耐衝撃性と弾道脅威に対する防護性能を提供し、軽量で長時間着用しても快適なように設計されています。



防弾ガラスの窓:ポリカーボネートは、透明な視界を保ちながら防弾脅威に対する強靱で耐久性のある保護を実現するため、高いセキュリティが求められる建物、軍事基地、大使館等の防弾ガラス窓に使用されます。



フェイスシールド(保護面):ポリカーボネートは警備員を破片、物理的攻撃、化学薬品の飛沫、火炎やその他の危険から保護する高い透明性を持つフェイスシールドの素材として使用され、歪みのない鮮明な視界を確保します。



保護メガネ:ポリカーボネート製のレンズは優れた耐衝撃性を備え、衝撃や攻撃、紫外線、有害物質から軍関係者や警察・治安関係者を保護します。



装甲車両:ポリカーボネートは、軍用や警察車両の窓に使用され、危険で有害な環境下でも高い視認性を確保しつつ、弾丸などの衝撃や様々な脅威から乗員を保護します。

ポリカーボネートの特長

1

優れた耐衝撃性: ポリカーボネートはガラスの約250倍の強度を持ち、強い衝撃に対して卓越した保護性能を発揮し、弾丸や物理的攻撃から人をしっかりと保護します。

2

軽量かつ快適: 高い強度を持ちながら、ポリカーボネートはガラスや金属などの従来素材に比べて大幅に軽量です。これにより長時間の作業でも疲労を軽減し、機動性を高めます。

3

光学透明性: 最大90%の光透過率を誇るポリカーボネートは、優れた視認性を実現し、安全性を損なうことなく、緊張を伴う環境下でも明瞭な視界を確保し、状況認識と対応力を高めます。

4

防弾性能: ポリカーボネートは他の素材と積層することで、拳銃や高威力ライフルの弾丸にも耐えうる保護装備や機器を製造することができます。

5

高い汎用性: ポリカーボネートは暴動鎮圧用防護盾や防護柵から車両装甲、保護メガネに至るまで、幅広い用途に使用されています。その高い適応性により、軍関係者や警察官の多様なニーズに対応することができます。

6

耐熱性: ポリカーボネートは極端な温度下でも構造的完全性と防護性能を維持できるため、様々な運用環境下で高い信頼性を発揮します。

ポリカーボネートの優れた特性は、軍関係者や警察向けの高機能保護具の開発に於いて不可欠の素材となっています。ポリカーボネートの強度、軽量性、そして高い汎用性により使用者の安全を確保するとともに、自信を持って効率的に任務を遂行できる環境を支えています。

ポリカーボネートとBPAについてもっと知ろう

米国化学工業協会(American Chemistry Council)は技術支援、広報活動、公共政策活動を通じて、ポリカーボネート及びビスフェノールA(BPA)業界の事業利益と公共福祉を奨励しています。会員企業には、世界各国の主要なポリカーボネート及びBPA製造事業者が名を連ねています。BPAに関する詳細情報は、factsaboutbpa.org をご覧ください。

