

日常生活に於ける ポリカーボネート

プラスチックは日常生活で大きな役割を果たしています。しかしすべてのプラスチックが同じではなく、同じ製品に使われる訳でもありません。それぞれのプラスチックの特性によって、また価格によって選択されます。

ポリカーボネートはユニークな特性の組み合わせを持つ高性能エンジニアリングプラスチックです。耐久性、堅牢性、透明性、軽量性、耐熱性など、さまざまな特性を兼ね備えているからこそ、ポリカーボネートは屋内・屋外、頑丈なものから非常にデリケートなものまで、小さなものから非常に洗練されたデザインまで、多種多様な用途に選ばれているのです。

単一材料で

複数の特性



LED



LEDは、21世紀の街路、家庭、職場の照明方法を変えました。LEDは電気を直接光に変換するため、高エネルギー効率です。ポリカーボネートはLEDのハウジングや内部部品に使用されています。その卓越した透明性は、耐破壊性、高耐熱性、不燃性と相まって、LEDの特徴である光の広がり明るさとエネルギー効率の高さを可能にしています。

ヘッドランプ



ポリカーボネートは、交通安全の重要な側面から、あらゆる車両のヘッドライトに使用される業界標準となっています。ポリカーボネートが外殻として使用され、光源を保護するのは、ポリカーボネートが優れた耐衝撃性を持ち、路上の破片や石が当たっても、割れたり砕けたりすることなく逸らすからです。これは、事故の際に歩行者の安全を守るために特に重要です。ポリカーボネートの透明性、軽量性、成形性、設計の自由度は、急速に進化する電気自動車やセンサー技術を統合することも可能にしています。

医療機器



ポリカーボネートは、腎不全の場合に血液中の不純物を除去する血液透析のフィルタースステムのハウジングや、オートインジェクターの構造要素など、多くの救命医療用途に使用されています。ポリカーボネートの高い透明性は、透析ステーションが正常に機能していることを視覚的に確認するために重要です。優れた耐薬品性、蒸気滅菌性、堅牢性、耐久性のお陰で、ポリカーボネートは医療用途に於いて、回収と再利用が可能な興味深い材料となっています。

グレージング



透明なポリカーボネートシートにより、建物内に自然光を取り入れることができます。ポリカーボネートは他の建材に比べて非常に軽量であるため、輸送や設置に必要なエネルギーが少なく済み、大胆なデザインや大型化も可能です。ポリカーボネートは、割れにくく耐衝撃性に優れた素材でありながら、実用的な難燃性を兼ね備えているため、建築物の安全性に関わる重要な防火基準や規制をクリアしています。