

業界初、暗闇で光る軟質ウレタンフォーム 『ルミナイト™』

柔らかな素材で光を放つ玩具や生活雑貨、防災用品を実現
12 月中旬より全国で発売

アキレス株式会社(本社:東京都新宿区、社長:日景一郎)は、蓄光機能を備え、暗所で発光する軟質ウレタンフォーム『ルミナイト™』を、12 月中旬より全国で発売します。

当社は家庭用品や産業資材など幅広い分野向けに多様な軟質ウレタンフォーム製品を開発・販売しています。その中で、温度調節機能を持つ「ThermoPhase®(サーモフェーズ)」や環境対応フォームの「CRIIN FOAM®(クリーンフォーム)」など、特長ある機能の製品を多数開発してきました。

『ルミナイト™』は、軟質ウレタンフォームの生産段階で蓄光顔料を加えることにより、光※を吸収して蓄え、暗所で発光する軟質ウレタンフォームです。軟質ウレタンフォームは液体の原料を発泡させて生産されますが、蓄光顔料のように粉末状のものを加えると均一な発泡が難しく、品質が安定しにくいという問題がありました。そこで当社は、蓄光顔料を原料の中で安定的に分散させ、均一な発泡を可能にする手法を新たに確立し、サイズに関係なく、光※を当てると蓄光する軟質ウレタンフォームを業界で初めて開発しました。発光時間は光を当てる時間や光の強さによって変化し、最大で数時間程度にわたり光って見えます。

時計の文字盤やテープ、避難誘導表示板など、これまでの蓄光製品の多くは硬質素材で平面タイプのものでしたが、『ルミナイト™』は柔らかな触感で立体の成形物に簡単に加工できます。また、光の拡散を抑える特殊加工を施すことで、表面に文字やパターンを描くように光を当てた際、その部分だけを鮮明に発光させることも可能です(次ページの写真)。

※太陽光や蛍光灯、スマートフォンのライトなど紫外線領域が含まれている光。

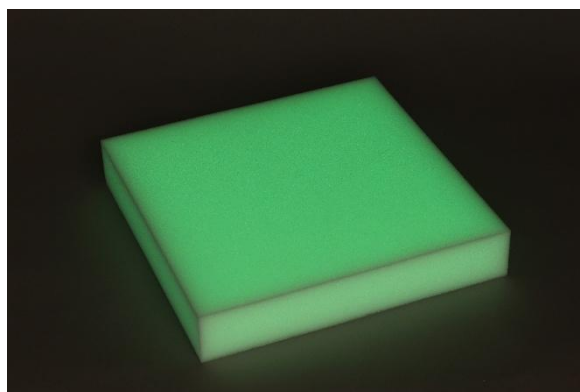


写真:『ルミナイト™』 明所での状態(左)→暗所での発光状態(右)

クッション性、軽量性や反発弾性などの物性は汎用品の軟質ウレタンフォームとほぼ同等で、生活雑貨や防災用品など幅広い用途に利用可能です。蓄光機能を活かし、暗闇で光るぬいぐるみや玩具、足元を避難誘導するマット等の安全対策用品などへの展開も期待されます。『ルミナイト™』は発光量や軟質ウレタンフォームのサイズ、反発弾性、柔らかさなどの調整ができ、ご要望に応じて様々な用途や使用シーンに適した素材を提供し、利用拡大を図っていきます。

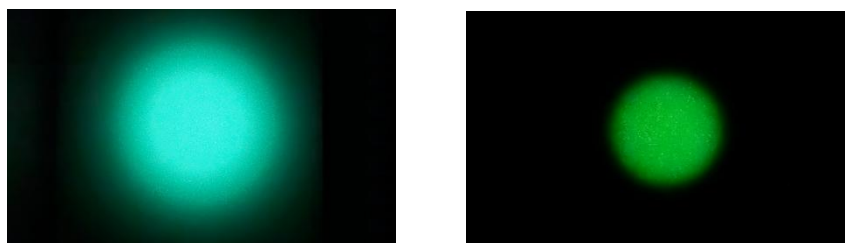


写真:『ルミナイト™』の発光状態(左)→『ルミナイト™』の光の拡散を抑えた発光状態(右)

『ルミナイト™』の製品概要

製品名	ルミナイト™
発売日	2025 年 12 月中旬
製品特長	■業界初の蓄光機能付き軟質ウレタンフォーム サイズに関係なく、光※を当てた部分に蓄光し、暗所で発光する業界初の軟質ウレタンフォームです(特許出願済)。 ※太陽光や蛍光灯、スマートフォンのライトなど紫外線領域が含まれている光。
	■発光量の調整や光を当てた部分のみ発光させることも可能 用途や使用シーンに合わせて蓄光顔料の添加量を変え、発光量の調整が可能です。 特殊加工により光の拡散を抑え、光を当てた部分のみ発光させることも可能です。
	■多様な用途に対応 汎用品の軟質ウレタンフォームとほぼ同等の物性で、玩具や生活雑貨、防災用品、安全対策用品など幅広い用途に利用可能です。
素材	軟質ウレタンフォーム
希望小売価格	オープン価格
販売地域	全国
ホームページ	【アキレス株式会社 コーポレートサイト】 https://www.achilles.jp