



HPU で守る、そしてリサイクルへ。

開発品

PFAS フリー

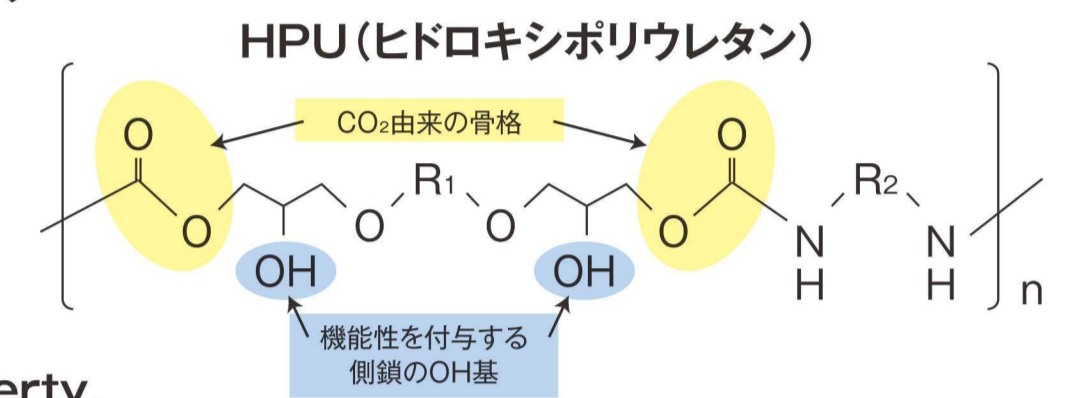
HPU水性バリアコーティング剤

HPU (hydroxy polyurethane) water-based oxygen barrier coating agent

特長 Features

- 水系HPU (ヒドロキシポリウレタン) を使用した、環境対応型バリアコーティング剤です
- 酸素バリア性・アルカリ脱離性・保香性を有しています
- 処理PE・処理PET・無機蒸着面への密着性が優れています

- Eco-friendly oxygen barrier coating agent using water-based HPU (hydroxy polyurethane) polymer.
- Excellent oxygen barrier property, removability of coating with alkaline aqueous solution, and aroma retention property.
- Applicable to treated PE, treated PET, and inorganic vapor-deposited surfaces.

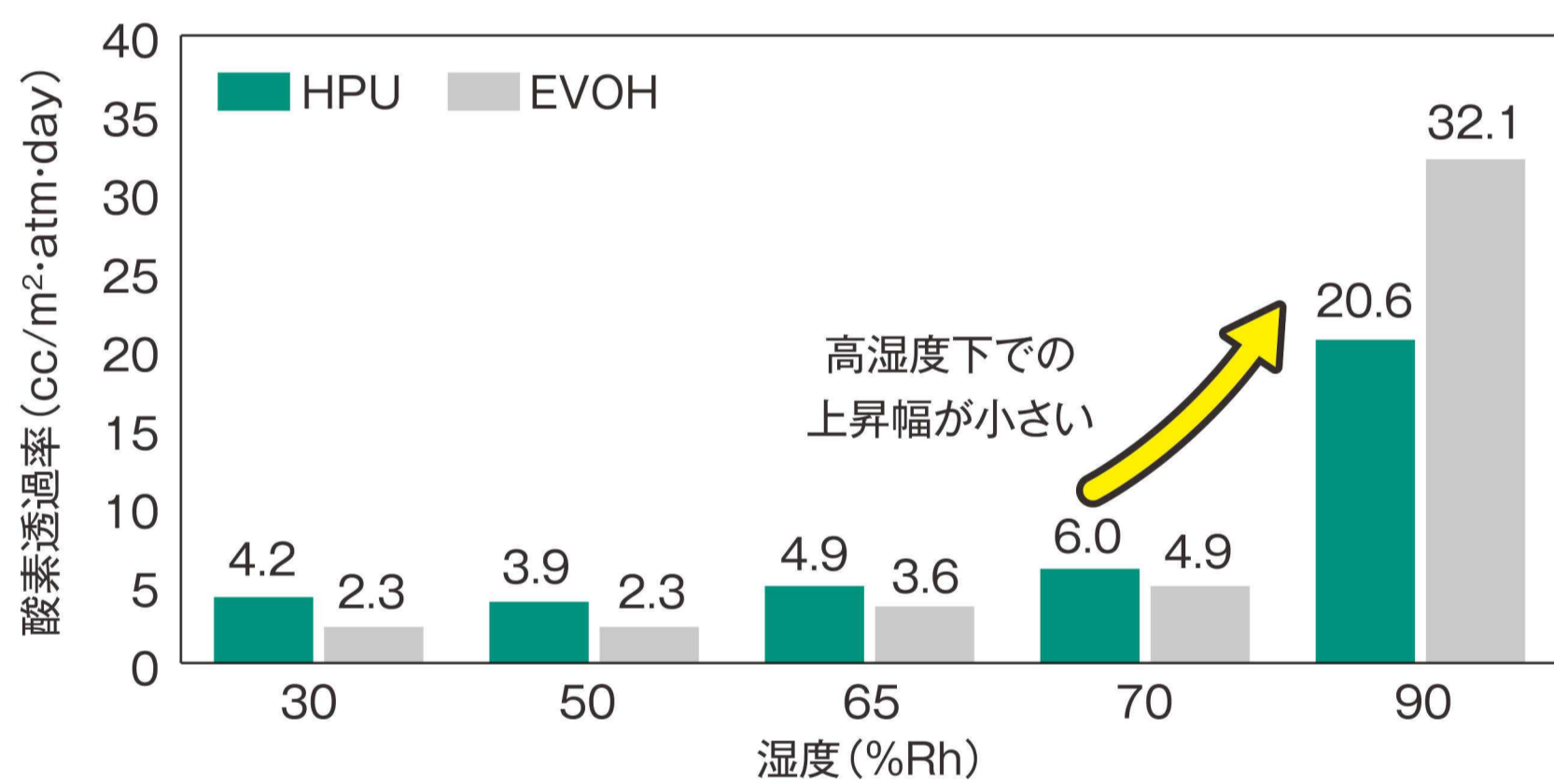


用途 Applications

- ALL PE 等のモノマテリアル包装に、酸素バリア性・保香性を付与することができます
- アルミ蒸着や透明蒸着の前・後プライマーとして塗工することで、酸素バリア性を強化します

- Suitable for imparting superb gas barrier properties to mono-material packaging using PE films.
- Enhances oxygen barrier property by applying as the following to various vapor deposition films ; Primer for aluminum or inorganic vapor deposition / Coating after vapor deposition.

EVOH フィルムとの比較 Performance comparison with EVOH film



※ HPU : HDPE50umに塗工した場合 塗布量1.7g/m²-dry (計算値)
 EVOH : フィルム12umの測定値を1.7umに換算
 測定温度:23°C

- CO₂削減に貢献
構造中に CO₂ を組み込んだウレタン樹脂「HPU」を利用しています
HPU 水性バリアコーティング剤の塗膜中に CO₂ を約13% 以上含有しています

- 用途に応じてバリア性のコントロールが可能
基材に塗工することで、酸素バリア性を付与することができます
インライン塗工可能なコーティング剤です

- Contribute to reduction of CO₂ emissions.
HPU polymers incorporate CO₂ into their polymer structure.
Coating film of HPU water-based oxygen barrier coating agent contains approximately 13% or more of CO₂.
- Depending on the application, barrier properties can be controlled.
Oxygen barrier property can be added by coating on the substrate with poor barrier properties.
Can be in-line coated with other design prints such as gravure printing.

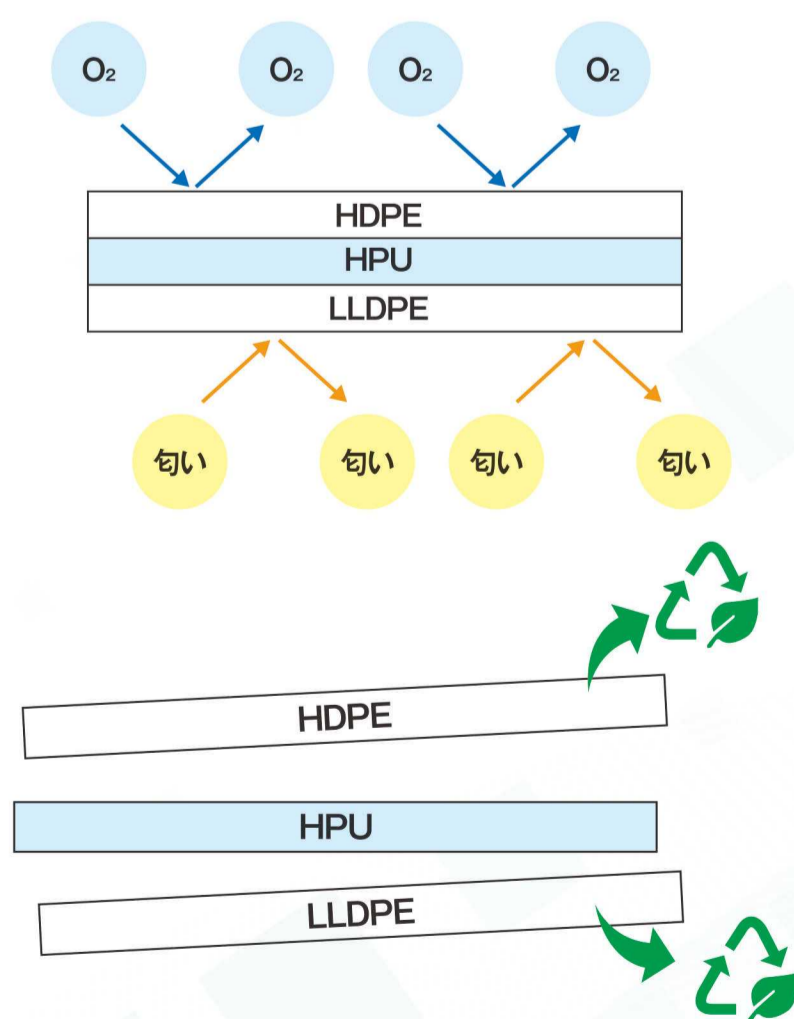
モノマテリアル包装への展開 Advantages of using HPU barrier coating in mono-material packaging

- ALL PE 構成でも様々なものにおい漏れを防ぐことができます

- Prevents aroma leakage of contents even though it is packed in mono-material package consisting of PE film.

- ラミネート構成でもアルカリ脱離可能であり、モノマテリアル包装のリサイクルに貢献することができます

- Removable with alkaline aqueous solution even in laminated composition, contributing to the recycling of mono-material packaging.



構成例^{※1}) HDPE#50/HPU//LLDPE#60

試験内容		バリアコーティング剤なし	バリアコーティング剤あり
ラミネート強度 ^{※2}	ピール強度	4.2	3.4
	シール強度	26.6	27.5
アルカリ脱離性 ^{※3※5}		1	5
保香性 ^{※4※5}	カレールー	1	5
	しょうゆ	1	4.5
	リモネン	1	5

※1 HPU:1.7g/m²-dry (計算値) ドライ剤:エステル系ドライ剤 3.0g/m²-dry (計算値)
 ※2 単位:N/15mm 測定条件:50mm/min、T字剥離 シール条件:140°C×3s×0.2MPa
 ※3 加温した水酸化ナトリウム水溶液中で脱離
 ※4 試験条件:内容物充填後、40°C1日後の官能臭気試験
 ※5 判定:(劣)1<5(優)



大日精化工業株式会社

グラビアインキ事業部

Dainichiseika Color & Chemicals Mfg. co., Ltd. Gravure Inks Division

Tel : 03-3662-0688 e-mail : gravure@daicolor.co.jp