

# KYNAR FLEX®

## 2800-00

Kynar Flex® 수지는 불소화 열가소성 공중합체입니다.

탁월한 특성: 내화학적, 자외선 불침투성, 높은 차단성, 고순도, 우수한 기계적 및 열-기계적 특성.

Kynar Flex® 2800-00 수지는 단일중합체 등급과 비교했을 때 더 낮은 모듈러스, 알칼리 및 산화 매질에서 응력 균열에 대한 더 나은 저항성, 더 낮은 용접을 가진 표준 등급의 과립입니다.

케이블 코팅, 튜브 및 플라크의 압출, 부피가 큰 부품의 압축 성형용.

추가 특성:

- 기존 장비로 쉽게 가공
- 탁월한 열 안정성
- 에이징 후 특성 유지
- 색소 침착성
- UL RTI 정격 온도 125°C
- 방사선 교차 결합

[UL 옐로우 카드](<http://iq.ul.com/ul/cert.aspx?ULID=244851>)

| 물성들이                              | 값              | 단위                     | 시험규격         |
|-----------------------------------|----------------|------------------------|--------------|
| <b>유변학적 특성</b>                    |                |                        |              |
| 용융 부피 - 흐름 속도                     | 0.5            | cm <sup>3</sup> /10min | ISO 1133     |
| 온도                                | 230            | °C                     | -            |
|                                   | 446            | °F                     | -            |
| 하중                                | 5              | kg                     | -            |
|                                   | 11             | lb                     | -            |
| 용융 흐름성                            | 3 - 8          | g/10m<br>in            | ASTM D1238   |
| 온도                                | 230            | °C                     | -            |
| 하중                                | 12.5           | kg                     | -            |
| 용융 점도, 230°C, 100 s <sup>-1</sup> | 22 - 27        | kPoise                 | ASTM D3835   |
| <b>기계적 특성</b>                     |                |                        |              |
| 인장탄성률                             | 700            | MPa                    | ISO 527-1/-2 |
|                                   | 102000         | psi                    |              |
| 인장탄성률, 73 °F                      | 552 - 896      | MPa                    | ASTM D638    |
|                                   | 80000 - 130000 | psi                    |              |
| 항복강도                              | 27             | MPa                    | ISO 527-1/-2 |
|                                   | 3920           | psi                    |              |
| 항복강도, 73 °F                       | 20 - 34.5      | MPa                    | ASTM D638    |
|                                   | 2900 - 5000    | psi                    |              |
| 항복변형률                             | 15             | %                      | ISO 527-1/-2 |
| 항복변형률, 73 °F                      | 10 - 20        | %                      | ASTM D638    |
| 파단시 평균신율                          | >50            | %                      | ISO 527-1/-2 |
| 파단시 강도, 73 °F                     | 17.2 - 34.5    | MPa                    | ASTM D638    |
|                                   | 2500 - 5000    | psi                    |              |

Arkema France - A French "société anonyme", registered in the Nanterre (France) Trade and Companies Register under the number 319 632 790 SDC/11-2018  
 Source: automatically generated TDS from Material Database on 12-08-2024

# KYNAR FLEX®

## 2800-00

|                                 |                |                      |                |
|---------------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| 파단시 신율, 73 °F                   | 100 - 300      | %                    | ASTM D638      |
| Taber 마모시험, CS 17 1000g:pad     | 16 - 19        | mg/1000 cycles       | ASTM-G195-13A  |
| 쇼어 경도, D, 73 °F                 | 60 - 70        | -                    | ASTM D2240     |
| 굴곡 계수, 73 °F                    | 483 - 758      | MPa                  | ASTM D790      |
|                                 | 70000 - 110000 | psi                  |                |
| 5% 변형시 굴곡 강도, 73 °F             | 20.7 - 34.5    | MPa                  | ASTM D790      |
|                                 | 3000 - 5000    | psi                  |                |
| 압축 강도, 73 °F                    | 31 - 41.4      | MPa                  | ASTM D695      |
|                                 | 4500 - 6000    | psi                  |                |
| 차피 노치드 충격 강도, +23°C             | 휴식 없음          | kJ/m <sup>2</sup>    | ISO 179/1eA    |
| 차피 노치드 충격 강도, -30°C             | 5              | kJ/m <sup>2</sup>    | ISO 179/1eA    |
|                                 | 2.38           | ftlb/in <sup>2</sup> |                |
| 충격강도, 73 °F                     | 휴식 없음          | kJ/m                 | ASTM D256      |
| 절입 충격 강도, 73 °F                 | 0.534 - 1.07   | kJ/m                 | ASTM D256      |
|                                 | 10 - 20        | ftlb/in              |                |
| 마찰 계수, 정적 대 강철, 73°F            | 0.33           | -                    | ASTM D1894     |
| 마찰 계수, 동적 대 강철, 73°F            | 0.33           | -                    | ASTM D1894     |
| <b>열적 특성</b>                    |                |                      |                |
| 녹는점, 10°C/min                   | 143            | °C                   | ISO 11357-1/-3 |
| 녹는점                             | 140 - 145      | °C                   | ASTM D3418     |
| 유리 전이 온도, 10 °C/min             | -40            | °C                   | ISO 11357-1/-2 |
| 유리 전이 온도 (Tg)                   | -41.1 - -39.4  | °C                   | ASTM D7028     |
|                                 | -42 - -39      | °F                   |                |
| 정격 온도                           | 130            | °C                   | UL RTI         |
|                                 | 266            | °F                   |                |
| 하중하에서의 변형온도, 1.80 MPa           | 48             | °C                   | ISO 75-1/-2    |
|                                 | 118            | °F                   |                |
| 하중하에서의 변형온도, 264 Psi, 248 °F/hr | 40 - 55        | °C                   | ASTM D648      |
|                                 | 104 - 131      | °F                   |                |
| 하중하에서의 변형온도, 0.45 MPa           | 68             | °C                   | ISO 75-1/-2    |
|                                 | 154            | °F                   |                |
| 하중하에서의 변형온도, 66 Psi, 248 °F/hr  | 60 - 75        | °C                   | ASTM D648      |
|                                 | 140 - 167      | °F                   |                |
| 비카트 연화 온도, 50°C/h 50N           | 79             | °C                   | ISO 306        |
|                                 | 174            | °F                   |                |

Arkema France - A French "société anonyme", registered in the Nanterre (France) Trade and Companies Register under the number 319 632 790 SDC/11-2018  
 Source: automatically generated TDS from Material Database on 12-08-2024

# KYNAR FLEX<sup>®</sup>

## 2800-00

|                           |              |                     |                 |
|---------------------------|--------------|---------------------|-----------------|
| 선형 열팽창 계수, 평행             | 160          | E-6/K               | ISO 11359-1/-2  |
| 열팽창 계수, 73 °F             | 12.6 - 18.5  | 10E-5/              | ASTM D696       |
|                           | 7 - 10.3     | 10E-5/              |                 |
| 1.5mm 평균두께에서의 난연성         | V-0          | class               | IEC 60695-11-10 |
| 테스트 두께                    | 1.5          | mm                  | -               |
|                           | 0.0591       | in                  |                 |
| Yellow Card 유효한           | 예            | -                   | -               |
| 두께 H인 제품의 난연성             | V-0          | class               | IEC 60695-11-10 |
| 테스트 두께                    | 0.8          | mm                  | -               |
|                           | 0.0315       | in                  |                 |
| 산소지수로서의 난연성               | 43           | %                   | ISO 4589-1/-2   |
| 산소지수                      | 42           | %                   | ASTM D2863      |
| 열전도율                      | 0.144 - 0.18 | W/(m                | ASTM D433       |
|                           | 1 - 1.25     | K)                  |                 |
|                           |              | BTU in              |                 |
| 비열용량                      | 745 - 958    | (hr ft <sup>2</sup> | DSC             |
|                           | 0.28 - 0.36  | /(kg K)             |                 |
|                           |              | BTU/(l              |                 |
| 공기 중 열분해                  | 375          | b-°F)               | 1% wt. loss     |
|                           | 707          | °F                  |                 |
| 질소에서 열분해                  | 410          | °C                  | 1% wt. loss     |
|                           | 770          | °F                  |                 |
| 상대 열 지수, 기계적              | 130          | °C                  | UL 746B         |
|                           | 266          | °F                  |                 |
| 상대 열 지수, 전기               | 130          | °C                  | UL 746B         |
|                           | 266          | °F                  |                 |
| 전기적 특성                    |              |                     |                 |
| 상대 유전율, 100Hz             | 11           | -                   | IEC 60250       |
| 상대 유전율, 1MHz              | 7            | -                   | IEC 60250       |
| 상대 유전율, 1 kHz             | 3.5 - 10.6   | -                   | ASTM D150       |
| 소산 인자, 100Hz              | 520          | E-4                 | IEC 60250       |
| 소산 인자, 1MHz               | 2330         | E-4                 | IEC 60250       |
| 소산 인자, 100 kHz            | 0.02 - 0.21  | -                   | ASTM D150       |
| 부피 저항                     | 2E12         | Ohm*                | IEC 62631-3-1   |
|                           |              | m                   |                 |
| 부피 저항, DC 68 °F, 65% R.H. | 2E14         | Ohm*                | ASTM D257       |
|                           |              | cm                  |                 |

Arkema France - A French "société anonyme", registered in the Nanterre (France) Trade and Companies Register under the number 319 632 790 SDC/11-2018  
Source: automatically generated TDS from Material Database on 12-08-2024

# KYNAR FLEX<sup>®</sup>

## 2800-00

|  |                 |                   |           |
|--|-----------------|-------------------|-----------|
| 표면 저항, 73 °F                           | 5.1E11 - 5.3E11 | Ohm per square    | ASTM D257 |
| 전기 압력, 73°F                            | 1.3 - 1.5       | kV/mil            | ASTM D149 |
| 기타 특성                                  |                 |                   |           |
| 물에서의 흡수성, 23°C, immersion, equilibrium | 0.03            | %                 | ISO 62    |
| 물에서의 흡수성                               | 0.03 - 0.05     | %                 | ASTM D570 |
| 조건에서의 흡수성                              | 0.015           | %                 | ISO 62    |
| 밀도                                     | 1780            | kg/m <sup>3</sup> | ISO 1183  |
|  | 1.78            | g/cm <sup>3</sup> |           |
| 비중, 73 °F                              | 1.77 - 1.8      | -                 | ASTM D792 |
| 광학 특성                                  |                 |                   |           |
| Refractive Index @ sodium D line       | 1.41            | -                 | ASTM D542 |

#### 주요 응용 분야:

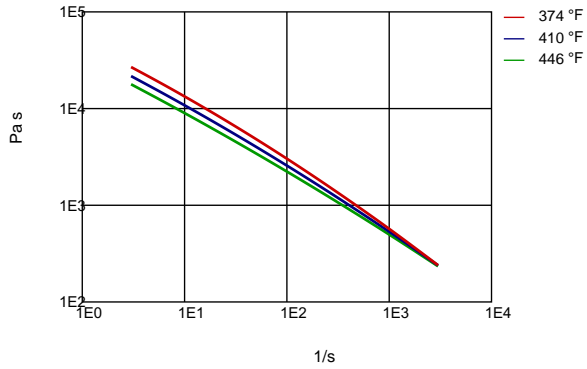
- 가요성 튜브
- 화학산업의 부식 방지
- 코팅(페인팅, 공압출)
- 해양
- 교차 연결이 있거나 없는 와이어 및 케이블 피복

# KYNAR FLEX<sup>®</sup>

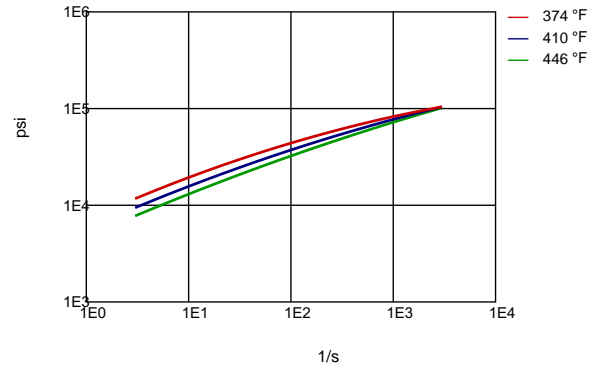
## 2800-00

### 도표

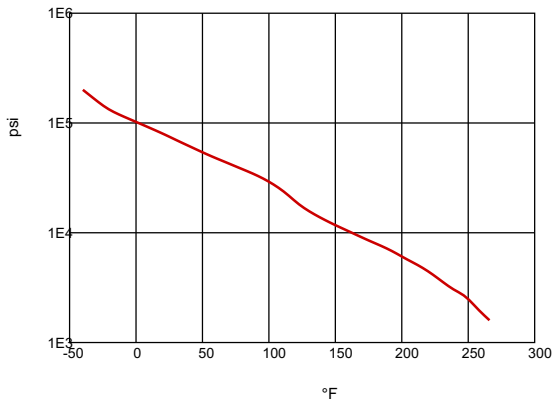
#### 점도-변형률



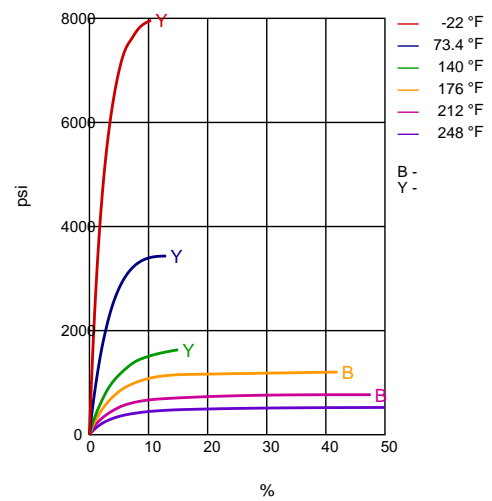
#### 전단-변형률



#### 동전단탄성을-온도



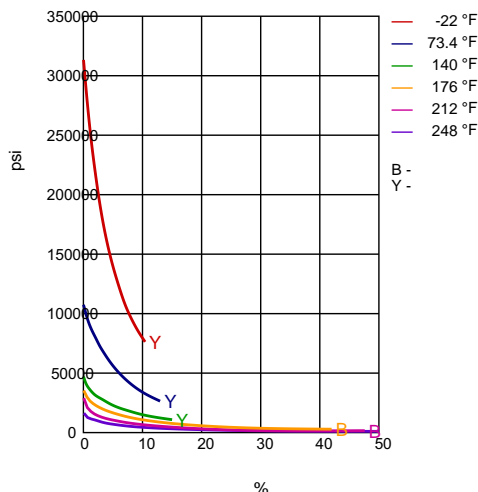
#### 응력-신율



# KYNAR FLEX®

## 2800-00

### 시컨트탄성율-신율



|  |  |
|--|--|
| <p><b>생산 공정</b></p> <p>외형 압출, 기타</p>   | <p>Headquarters:</p> <p>Arkema France<br/>420 rue d'Estienne d'Orves 92705<br/>Colombes Cedex France<br/>T +33 (0)1 49 00 80 80<br/>hpp.arkema.com</p> |
| <p><b>인도 유형</b></p> <p>펠릿 (입자,알갱이)</p>   |  |
| <p><b>특별 특성</b></p> <p>열안정성, 가시광선 안정성</p>  | <p>Arkema Inc. – High Performance<br/>Polymers</p>   |
| <p><b>지역별 검색</b></p> <p>북아메리카<br/>, 유럽<br/>, 아시아 태평양 지역, 남부 및 중앙 아메리카<br/>, 동양 및 아프리카 근역</p> | <p>900 First Avenue<br/>King of Prussia, PA 19406<br/>Tel.: +1 610 205 7000<br/>hpp.arkema.com</p>   |

The statements, technical information and recommendations contained herein are believed to be accurate as of the date hereof. Since the conditions and methods of use of the product and of the information referred to herein are beyond our control, ARKEMA expressly disclaims any and all liability as to any results obtained or arising from any use of the product or reliance on such information; NO WARRANTY OF FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, IS MADE CONCERNING THE GOODS DESCRIBED OR THE INFORMATION PROVIDED HEREIN. The information provided herein relates only to the specific product designated and may not be applicable when such product is used in combination with other materials or in any process. The user should thoroughly test any application before commercialization. Nothing contained herein constitutes a license to practice under any patent and it should not be construed as an inducement to infringe any patent and the user is advised to take appropriate steps to be sure that any proposed use of the product will not result in patent infringement.