

KEPITAL F30-34L

[축광 Grade]

한국폴리아세탈(주)

KOREA POLYACETAL CO., LTD.

KPAC

서울시 중구 소공로 94, 14층 (소공동, OCI빌딩)

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea

Tel +82-2-728-7400 Fax 82-2-714-9235 www.gpac-kpac.com

1. 특징

- (1) KEPITAL 축광 Grade는 KEPITAL 고유의 우수한 물성을 유지하면서 야광성을 띄는 Grade입니다.
- (2) 표준 Grade와 동등 수준의 열안정성을 가지고 있습니다.
- (3) KEPITAL 축광 Grade는 텐트용 지퍼 등 POM의 특성을 유지하면서 야광성이 필요한 분야에 적용 가능합니다.

2. 축광 원리

- (1) 들뜬 상태의 전자의 경우 에너지가 높아져서 불안정하며 여러 가지 방식으로 에너지를 낮추고자 합니다.

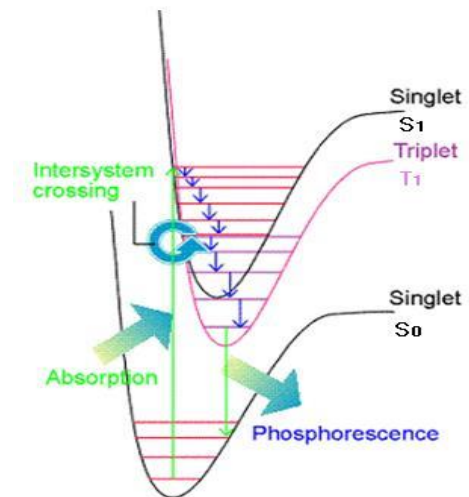
1) Non-Radiative Decay : 여분의 에너지를 주변 분자에 열에너지로 전달하고 바닥 상태로 돌아갑니다. (주변 분자의 Vibration, Rotation, Translation 등의 운동에너지 형태로 전달)

2) Radiative Decay : 여분의 에너지를 빛(복사선)으로 방출하고 바닥 상태로 돌아갑니다.

- (2) 야광(인광)은 자발적 방출에 의한 Radiative Decay에 해당합니다.

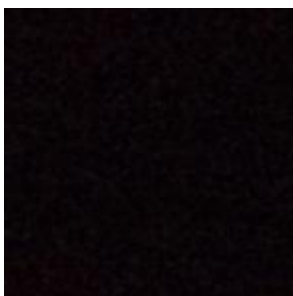
- (3) 야광 형성 과정

- 1) 전자가 들뜸($S_0 \rightarrow S_1$)
- 2) Radiationless Decay(S_1 내에서)
- 3) 교차점에서 Intersystem Crossing($S_1 \rightarrow T_1$) : Potential Energy Curve가 교차하는 지점에서 일어남.
- 4) Radiationless Decay(T_1 내에서)
- 5) 자발적 방출($T_1 \rightarrow S_0$) => 인광 방출 : 약하게 방출이 일어나므로 장시간 지속될 수 있습니다.

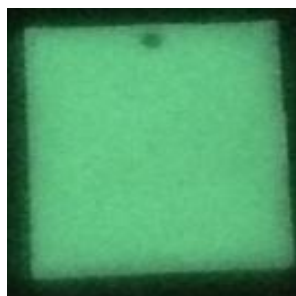


3. 야광 특성

- (1) 야광 세기



일반 POM





















축광 Grade

- 주) 1. 빛 조사 조건

- (1) 표준 광원(X-Rite Judge II, 6500K, CIE D65 Average North Sky Daylight)을 10min 조사
- (2) 빛을 거두고 완전한 암실 상태(항온항습실)에서 야광성을 관찰

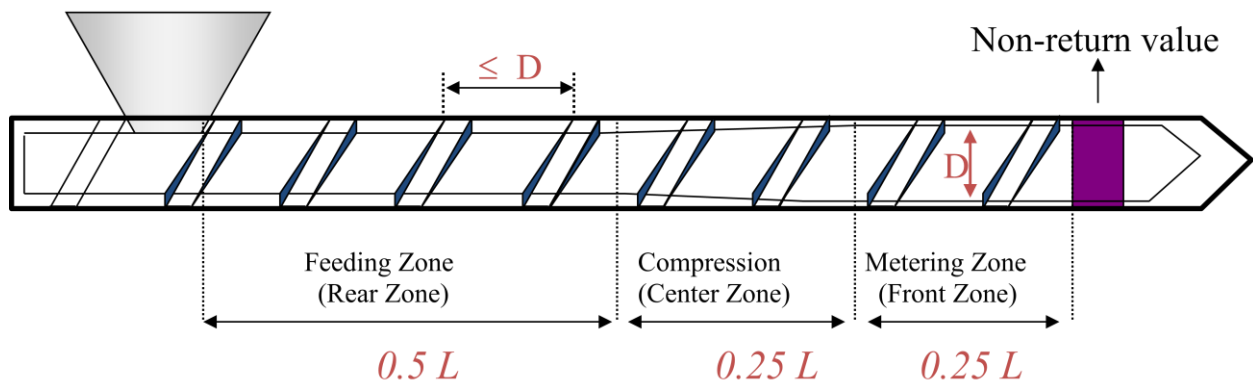
(2) 야광 지속 시간

빛 조사시간	초기	1분 후	2분 후	3분 후	4분 후	5분 후	야광 유지시간(육안)
30분							20분
1시간							50분
8시간							1시간 30분

주) 1. Light Source : 형광등

2. 빛을 조사 후에 완전한 암실 상태에서 야광 지속 시간을 관찰

4. 표준성형조건



구 분		Celsius	Fahrenheit
예비 건조		80 ~ 100 °C (3~4h)	175 ~ 212 °F (3~4h)
실린더 온도	후반부	170 °C	338 °F
	중반부	190 °C	374 °F
	전반부	190 ~ 200 °C	374 ~ 392 °F
	노즐부	180 ~ 210 °C	356 ~ 410 °F
금형 온도		60 ~ 80 °C	160 ~ 175 °F

본사

04532, 서울특별시 중구 소공로 94 (OCI빌딩, 14층)
Tel. 02-728-7481 Fax. 02-714-9235

연구소

15850, 경기도 군포시 고산로 166, 104동 201호 (당정동, SK벤티움)
Te Tel. 031-436-1300 Fax. 031-436-1301

Headquarters

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7481 Fax. +82-2-714-9235

EU & America Sales

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7467 Fax. +82-2-714-9235

Asia Sales

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7491 Fax. +82-2-714-9235

China Sales

上海聚醚醚化工贸易有限公司
上海市长宁区天山路1717号SOHO天山广场2幢T2-903C室(200051)
Tel. +86-21-6237-1977 ; E-mail: cpac.sales@gpac-kpac.com

Disclaimer: 1. 상기 자료는 본 제품에 대해 당사의 현재 기술 수준에서 측정된 것이며, 측정 방법 및 조건에 따라 변경될 수 있습니다. 본 제품에 고객에 의해 안료 및 기타 첨가제가 사용된 경우 상기 자료는 적용되지 않습니다. 본 제품은 (치)의학 Implants 용으로는 적합하지 않으며, 고객은 안전 및 보건 기준에 따라 본 제품을 사용해야 합니다. 제품 사용의 결정 및 책임은 고객에게 있으며, 상기 자료는 법적 소송 및 근거자료로 활용될 수 없습니다.

2. 상기 성형수축률은 당사 시험편 금형을 이용하여 특정 사출조건에 한하여 측정된 수치이므로, 측정조건에 따라 다소 변동될 수 있습니다. 귀사에서 제작하고자 하는 금형의 경우 두께, 디자인, 사출기, 사출조건 등이 당사 시험편 금형과 상이하여 상기 수축률과 차이가 있을 수 있으므로, 귀사의 설계조건, 사출성형조건 등을 충분히 검토하신 후 필요 시 보정하여 적용하시기 바랍니다. 제작하고자 하는 금형과의 수축률 차이가 발생할 경우 당사에서는 어떠한 법적 책임도 질 수 없으며, 모든 책임은 귀사에 있음을 분명히 밝혀 드립니다.