

MC 나이론 및 각종 산업용 수지의 물성비교

물 상 수지명	일반명칭	비중	경도	인장 강도	신장율	탄성 계수	마찰 계수	충격 강도	열전 도율	변형 온도	내열 온도	내연성	열팽창 계 수	흡수율	내일 광성	내약 산성	내알 카리	내강 산성	내유 기성	절연 파도	유전율	주요 특성
UHMW P.E	초고분자 PE (GUR)	0.94	D67	440	% 450	10 K/C 9	0.11 ~ 0.07	30	10-1 9	130	℃ 120	자연	10-5 ℃ 12	% 0.01	불변	양호	양호	양호	양호	KV 50	% 30	·내약품 ·내충격 ·내마모
HDPE	폴리 에치렌	0.093 ~ 0.96	D60	200 ~ 350	500 ~ 1200	3 ~ 5	0.18 ~ 0.08	16	9	85	80	자연	13	0.01	약변	양호	양호	보통	보통	45	2.25	·비중 ·전기특성
PP	폴리 로필렌	0.9	R85 ~ 110	300 ~ 480	250 ~ 800	16	0.3 ~ 7	1	2.8	120	110	자연	6 ~ 10	0.01	약변	양호	양호	보통	보통	24~	2.3 33	·비중 ·복합약품
PVC	염화비닐	1.3 ~ 1.6	R108 ~ 1.18	460 ~ 600	2 ~ 40		0.45 ~ 3	1 ~ 3	3 ~ 7	80~	65 ~ 75	자기 소화	5 ~ 8	0.07 ~ 0.4	장기 변화	양호	양호	보통	적절	14 17	3.4 4.8	·내약품
ABS		1.02 ~ 1.08	90 ~ 110	350 ~ 550	10 ~ 140	7 ~ 28	0.38 ~ 12.0	0.7 ~ 12.0	5	65 ~ 120	60 ~ 100	자연	6 ~ 13	0.1 ~ 0.4	장기 변화	양호	보통	약함	부적	15 ~ 17	2.4 ~ 4.8	·내충격 ·접착성
PS	폴리 스티렌	1.02 ~ 1.08	90 ~ 93	350 ~ 600	12	25 ~ 35	0.5 ~ 10	0.6 ~ 10	3	65 ~ 100	65 ~ 88	자연	6 ~ 9	0.05	변색	보통	보통	부적	부적	12 ~ 22	3.2	·투명도 ·강도
MA	아크릴	1.9	85 ~ 97	670 ~ 780	10 ~ 20	30	0.83	1	4 ~ 6	70 ~ 90	60 ~ 85	자연	5 ~ 7	0.041 ~ 0.4	불변	보통	보통	부적	부적	20 30	3 ~ 4	·투명도 ·내기후성
6N	6나이론	1.13 ~ 1.15	R115	720 ~ 845	25 ~ 320	11 ~ 26.6	0.37 ~ 3.6	1.0 ~ 3.6	5.3	130 ~ 170	80 ~ 120	자기 소화	72	1.9 3.3	변색 근소	근적 △	보통	부적	보통	12 5.0	3.4	·내열성 ·강도
MC	모노 캐스트 나이론	1.14 ~ 1.17	R112 ~ 120	670 ~ 840	10 ~ 70	24 ~ 31	0.35 ~ 3	2 ~ 3	5	149 ~ 219	121 ~ 149	자기 소화	9	0.6 ~ 2	불변	근적 △	양호	부적	보통	12 ~ 20	3 ~ 7	·대형 ·성형품
PC	폴리 카보네이트	1.19	R110 ~ 120	560 ~ 670	60 ~ 100	20	0.36	12 ~ 16	4.6	130	120	자기 소화	7	0.15	불변	보통	보통	근적 △	근적 △	15 ~ 45	3.1	·고강도 ·투명성
PU	폴리 우레탄	1.2	A70 100	250 ~ 600	500 ~ 700		0.4 ~ 0.8		1.7 7.4	90	80	자기 소화	10 ~ 20		불변	보통	양호	근적 △	근적 △	15 45	5.4 ~ 7.6	·탄력성 ·내마모
RuLon	LD	2.29	65	100 이상	50 이상		0.04 ~ 0.19		0.35		260	자기 소화	6.3	0.03	양호	양호	양호	양호	양호			·내약품 ·내마모
PA	폴리 아세탈	1.41	R118	615 ~ 700	15 ~ 75	28.8	0.18	1.4 ~ 2.3	5.5	124	80 ~ 120	자연	8	0.22	불변	보통	보통	부적	보통	16 18	3.14	·높은강도
Teflon (PTFE)	테프론	2.1 2.3	D55	140 ~ 315	200 ~ 400	5	0.1 ~ 0.04	2.5 ~ 2.7	6		285	불변	4.5 ~ 7.0	0.00 ~ 0.05	불변	양호	양호	양호	양호	50	2.0	·내열최고 ·저마찰

※ 상기사양은 온도, 시험방법 및 주위환경에 따라 다소 오차가 있을수 있습니다.