

**신규 나일론용 Fix제
SUNLIFE E-410, EP-006의 소개**

Blue-sign에서 BPS 규제 대상을 제제로 확대(2024/7/1 시행) 의류, 스포츠, 아웃도어 브랜드 등이 bs의 문턱 값보다 낮은 값으로 설정

■ 나일론용 Fix제 관련 규제 화학물질과 그 규제 대상

*European Chemical Agency(유럽 화학품청)

화합물	Bisphenol S	Bisphenol F	Phenol	Formaldehyde	Antimony
bluesign BSBL (약제)	1,000ppm	1,000ppm	—	—	—
bluesign BSSL (원단)	100 ppm	100ppm	20ppm	15ppm	5ppm
Oeko-tex (원단)	1,000ppm	요 확인	20ppm	16ppm	30ppm
ECHA *(원단)	10ppm(2024년 중)	요 확인	—	—	—

■ 나일론용 Fix제의 주성분 분류

분류 주 원료	천연 계	합성 계	
	탄닌산 안티몬 병용	페놀계 (페놀중합물)	비스페놀계 (BPS중합물)
당사품	TA-200 + TA-SALT TA-300	EP 시리즈	TN 시리즈 E 시리즈
약제 bluesign/BSBL (약제)	비해당	비해당→NG	비해당→NG
bluesign/BSSL (원단)	NG	관리필요	관리필요

Type①

BPS규제치 미만의 Fix제

(약품에서 1000ppm미만 달성)

제품명 : SUNLIFE E-410

기존 규제 해당품과 동등이상의 뛰어난 견뢰도 실현

Type②

BPS완전 Free의 Fix제

제품명 : SUNLIFE EP-006

BPS규제 해당품 대항품

Half milling 염료사용	미 Fix	E-48	타사품	E-410
Fix제 %o. w. f.	—	4	4	4
세탁잔욕				
세탁견뢰도				

PET
면
아크릴
레이온
울
디아세테이트
나일론
면

【bs규제대응 : 고견뢰도·저변색】

SUNLIFE E-410 BPS-type

고 견뢰도를 요구하는 섬유제품 대응 산성Type으로 **작업성·내스팀성양호**

【장점】

- ★ **함금염료**의 견뢰도도 **우수**
- ★ 선명성·처리변색 적음
- ★ 내 스팀성
- ★ 작업성 양호 / 산 병용 불필요

【단점】

- ✓ **BPS가 포함**
 - ✓ 딱딱한 촉감
- 잔류BPS 약 **300**ppm

【성상】



외관	갈색투명액상
조성	고분자, 유기용제, 물
이온성	음이온
pH	약 1
수용성	수에 용이하게 용해

【BPS Free】

SUNLIFE EP-006 BPS free type

원료로 **BPS를 미사용**한 Fix제 규제가 엄격한 의류용섬유 제품 대응

【장점】

- ★ **BPS 미함유**
- ★ 저온처리
- ★ 낮은 단가

【단점】

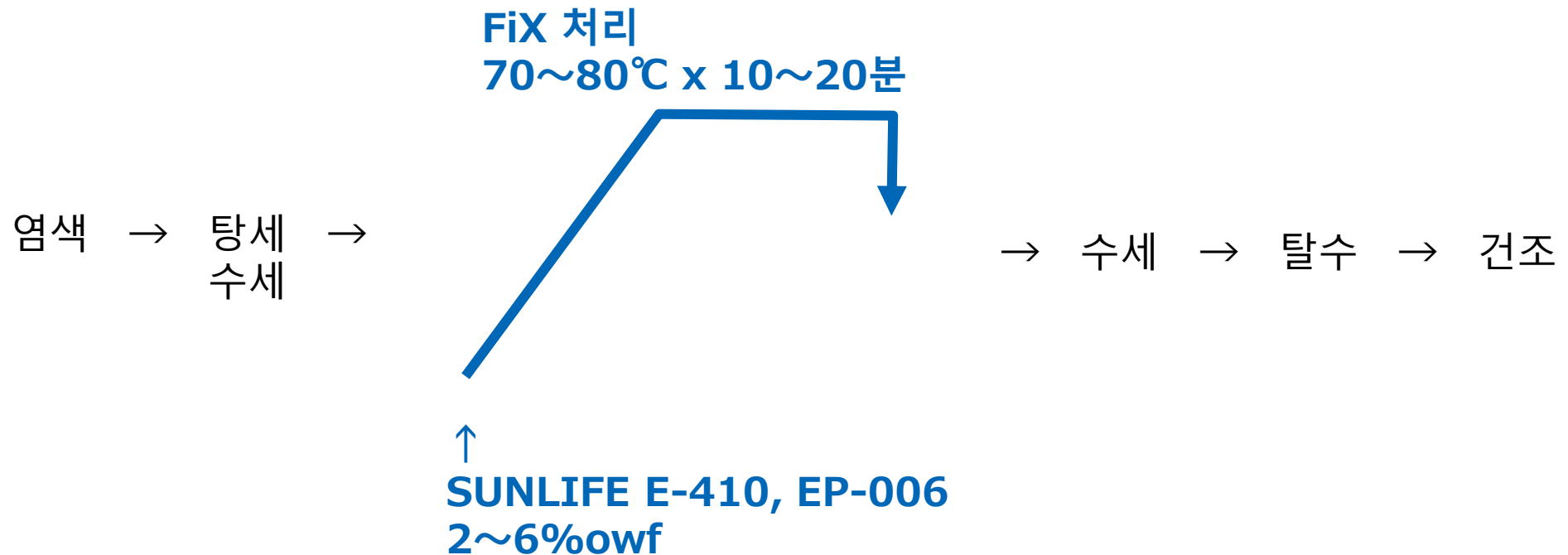
- ✓ **BPF** (페놀 2량체) 가 **포함**
 - ✓ 내 스팀성
 - ✓ 미반응페놀잔류
 - ✓ 처리변색 유
- 잔류BPF 약 **800**ppm

【성상】



외관	담적갈색투명액상
조성	음이온 고분자, 음이온 계면활성제, 물
이온성	음이온
pH(5%)	1.5
수용성	냉수에 용이하게 용해

추천가공조건 처리온도...70~80°C, 처리욕pH...조정 불필요



E-410, EP-006 모두 기존의 BPS계 Fix제와 동일한 성능을 보이며, 양호한 습윤 건뢰도를 얻을 수 있습니다

원단 : Nylon 100% 니트 (중량 160g/m²), 염료 : HM산성염료 3원색 3%owf
 염색조건 : 100°Cx30분 (B.R.=1:20) →탕세80°Cx10분→탕세·수세→50°C건조
 Fix처리조건 : 80°Cx20분 (B.R.=1:15) →탕세·수제→ 50°C건조

처방	세탁건뢰도 잔액	세탁건뢰도/백포오염								땀 건뢰도(Alkali)/백포오염							
		PET	Silk	ACR	Ry	WL	D.A	NY	CO	PET	Silk	ACR	Ry	WL	D.A	NY	CO
Fix제 미처리																	
종래품 (BPS계 Fix제) SUNLIFE E-48 4%o.w.f. (처리욕 pH3.0)																	
SUNLIFE E-410 4%o.w.f. (처리욕 pH3.0)																	
SUNLIFE E-006 5.2%o.w.f. (처리욕 pH3.0)																	

E-410, EP-006 모두 기존의 BPS계 Fix제와 동일한 성능을 보이며, 양호한 습윤 건뢰도를 얻을 수 있습니다

원단 : Nylon 100%니트(중량 160g/m²), 염료 : 함금염료 Navy R 3%owf
 염색조건 : 100°Cx30분 (B.R.=1:20) →탕세80°Cx10분→탕세·수세→50°C건조
 Fix처리조건 : 80°Cx20분 (B.R.=1:15) →탕세·수제→ 50°C건조

처방	세탁건뢰도 잔액	세탁건뢰도/백포오염								땀 건뢰도(Alkali)/백포오염							
		PET	Silk	ACR	Ry	WL	D.A	NY	CO	PET	Silk	ACR	Ry	WL	D.A	NY	CO
Fix제 미처리																	
종래품 (BPS계 Fix제) SUNLIFE E-48 4%o.w.f. (처리욕 pH3.0)																	
SUNLIFE E-410 4%o.w.f. (처리욕 pH3.0)																	
SUNLIFE E-006 5.2%o.w.f. (처리욕 pH3.0)																	

E-410의 변색성은 기존 제품 BPS계 Fix제와 동등, EP-006은 Fix 처리로 인해 색상이 변화할 수 있으니 사전에 색상을 확인해 주십시오

원단 : Nylon 100%니트(중량 100g/m²)
Fix조건 : 80°Cx20분 (B.R.=1:15) →수세→건조 50°C

원단 : Nylon 100%니트(중량 100g/m²), 형광핑크 0.3%owf염색포
Fix조건 : 80°Cx20분 (B.R.=1:10) →수세→건조 50°C

처빙	백포 ΔE	백포	형광포 ΔE	형광포
Fix제 미처리	— (기준)		— (基準)	
종래품 (BPS계 Fix제) SUNLIFE E-48 4%o.w.f. (처리욕 pH3.0)	4.4		5.6	
SUNLIFE E-410 4%o.w.f. (처리욕 pH3.0)	3.0		5.1	
SUNLIFE E-006 5.2%o.w.f. (처리욕 pH3.0)	6.2		13.3	

- E-410, EP-006 두 제품 모두 아래의 추천 가공 조건으로 사용해 주십시오
처리 온도 70~80°C, 처리 욕조 pH...조정 불필요
- 균염제 잔류로 인한 트러블을 방지하기 위해,
염색 후에는 중탕 또는 물 세탁을 하여 주십시오(염욕동욕처리는 불가)
- 연한 색이나 형광 색에서는 픽스 처리 후 색상 변화가 우려됩니다
사전 확인 후 사용해 주십시오
- Fix처리 된 원단은 햇빛이나 빛에 의해 변색되기 쉬운 경향이 있으므로 주의하시기
바랍니다

Activate Your Life

 **NICCA CHEMICAL CO.,LTD.**