

SooH™

PFSA Ionomer Dispersion

과불소계 술폰산 이오노머 분산액

SYNOPEX

시노펙스(포항) : 경상북도 포항시 북구 청하면 동해대로2315번길 54-4
Tel. 054-289-4000 Fax. 054-278-5077
시노펙스(김천) : 경상북도 김천시 공단1길 11-7 (기술연구소)
Tel. 054-433-0022 Fax. 054-433-3870



SYNOPEX

Green Development

PFSA ionomer dispersion

과불소계 술폰산 이오노머 분산액

PFSA(perfluorosulfonic acid) ionomer는 높은 수소 이온 전도도를 갖는 친수성 고분자 입니다. 수소를 연료로 이용하는 고분자 전해질 연료전지의 전해질 막, 전극 바인더 등에 주로 사용되며 가공성 및 촉매 이용을 극대화 하기 위한 목적으로 분산액 형태로 사용합니다. 분산액 내 PFSA 입자가 높은 균일도와 낮은 입도를 가질수록 보다 높은 밀도의 막과 고효율 전극 제조가 가능하여 성능 증가에 직결적인 동시에 원가 절감이 가능하게 됩니다.

Copyright©2018 Synopex and its licensors. All rights reserved.

PFSA ionomer dispersion, SooH™

과불소계 술폰산 이오노머 분산액, 수™

시노펙스의 이오노머 분산액 브랜드인 SooH™ 는 H^+ form PFSA 이오노머의 Sulfonic group에서 명명된 브랜드로써 '이오노머 나노 분산액' 제조 기술과 시노펙스의 '여과 기술' 을 접목시켜 개발된 제품입니다. '자동차 연료전지용 과불소계 술폰산 이오노머-PTFE 강화막 국산화' 국가 과제를 수행하며 시노펙스는 분산액의 물성 제어 기술을 보유하게 되었고, 이로부터 탄생한 'SooH™' 는 기존의 PFSA 분산액보다 균일하고 미세한 분산성과 더불어 넓은 물성 선택의 폭을 고객에게 제공합니다. 시노펙스는 지속적인 PFSA 분산 연구와 적극적인 고객 대응으로 최상의 제품을 공급하여 고객 가치실현에 기여하도록 최선을 다 할 것입니다.



1. 높은 입자 균일도

나노분산 및 여과 기술을 접목하여 입자 균일성 확보

2. 편리성

분산액 조성 제어를 통한 사용 편리성 제공

3. 생산성

공비 혼합에 의한 빠른 용매 증발성으로 가공 시간 절감

4. 경제성

국내 생산으로 외산 대비 가공 및 배송비 절감

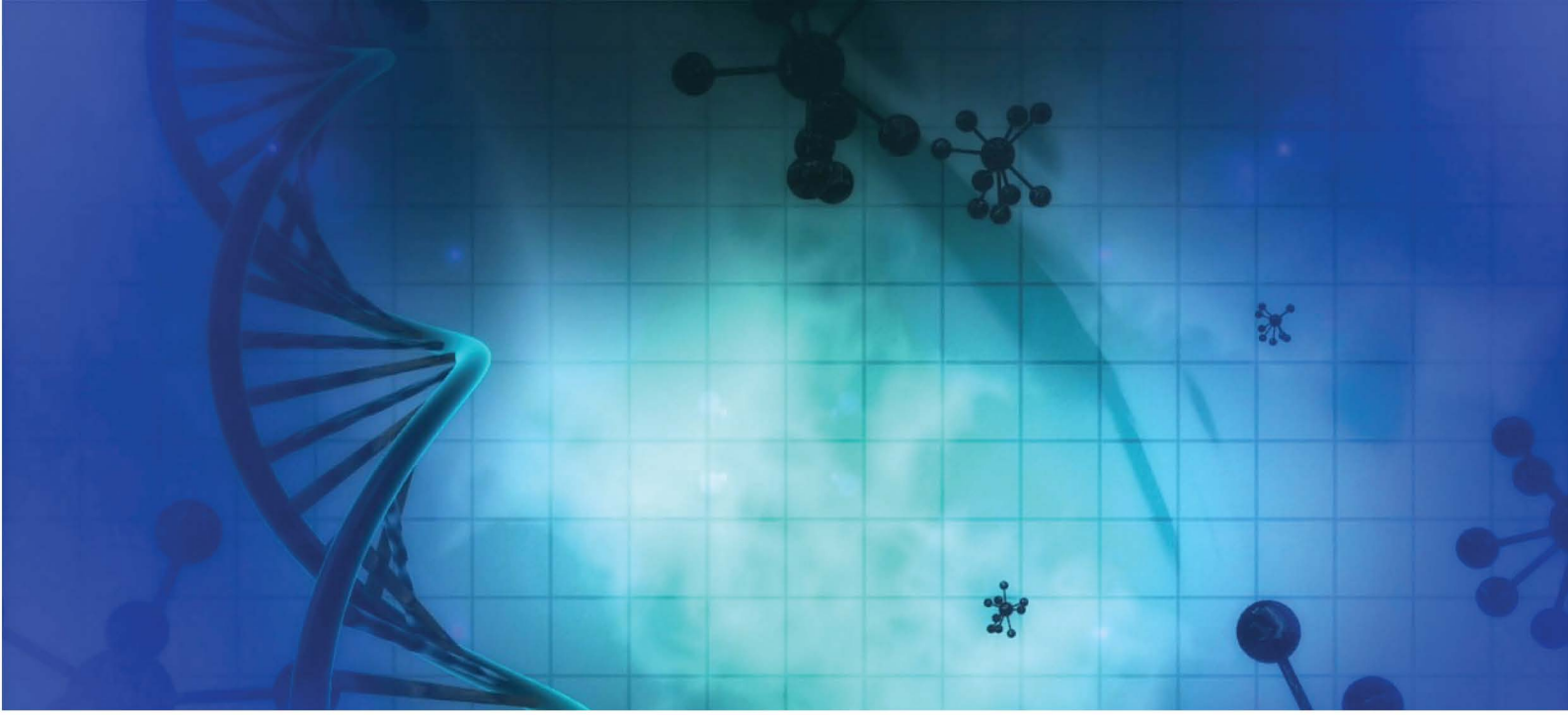
Copyright ⓒ 2018 Synopex and its licensors. All rights reserved.



Product details

Property	SooH™
Equivalent weight (g/mol, H+ form)	725, 800, 1100
Water Content, wt%	40-60
Alcohol Content, wt%	40-60
Polymer Content, wt%	~15
Specific Gravity, $g.cm^{-2}$	1.1±0.1
Viscosity, cP, at 20 °C	~200
Applications	Bare electrolyte membrane Reinforced polymer electrolyte membranes Electrode binder Membranes for electrolysis

Copyright©2018 Synopex and its licensors. All rights reserved.



Product model

Product code

PD (PFSA Dispersion)	T (Brand)	1 (Equivalent weight)	3 (Solvent)	15 (Concentration, wt%)
3M	T	1=725 2=800	1=Ethanol 2= IPA 3= nPA	~15%
Nafion	N	1=1100		
Aquivion	A	1=720 2=790 3=830 4=870 5=980		

Copyright©2018 Synopex and its licensors. All rights reserved.



SYNOPEX

www.synopex.com