

# 휴대용 리튬 배터리 방염 파우치 PED 세이프티백



## 근본적인 화재 원인 억제

티엘엑스는 세계 최초로 가연성 가스를 직접 제어하는 특수 소재를 개발하였으며, 비가연화 메커니즘을 통해 리튬이온 배터리 화재를 초기 단계에서 효과적으로 억제합니다.  
\*특수 소재 전문 기업 코오롱인더스트리(주)와 협업하여 생산합니다.

## 제품 개요

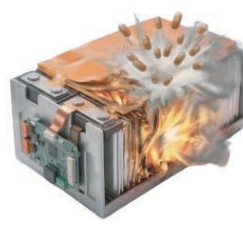
제품명	휴대용 리튬 배터리 방염 파우치
크기	365(W) x 250(H) x 30(D)mm
배터리 최대 보관 용량	<ul style="list-style-type: none"> <li>최대 154Wh(40000mAh 보조배터리 1ea)</li> <li>유효기간: 3년 (FS PAD만 교환하면 재사용 가능)</li> </ul>
사용 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>노트북, 보조배터리등의 보관용 파우치로 활용 가능</li> <li>항공기 기내 보조배터리 보관함 등으로도 활용 가능</li> </ul> <p>* 화재 후 파우치 재사용은 어렵습니다.</p>
제품 사진	

## FS PAD 열폭주 차단 메커니즘

- ☑ FS PAD가 열폭주 초기에 녹아 **소화성분이 빠르게 기화되며 지속적으로 작용**합니다.
- ☑ FS PAD는 단순한 단열 패드가 아닌, 능동적으로 작동하여 **배터리 화재를 억제하는 소화패드**입니다.



방염파우치 내부에  
소화 패드 위치



열폭주 발생시  
FS PAD의 소화성분 방출



화재 억제

# 휴대용 리튬 배터리 방염 파우치 PED 세이프티백 성능 데이터



## 화재 확산 제어 예방 솔루션

배터리 열폭주 시 발생하는 가연성가스와 유해가스를 제어하는 방염 패드가 내장되어 열폭주가 시작되어도 폭발성 화염 발생을 예방하고, 화재확산을 제어하는 화재 예방 장치입니다.

### 실험 요약

<b>제품명</b>		<b>휴대용 리튬 배터리 방염 파우치</b>			
<b>실험배터리 용량</b>		154Wh(40000mAh 보조배터리 1ea)			
<b>소화패드</b>	<b>사이즈</b>	세이프티백 상하부 : 2ea			
	<b>화염</b>	<b>X</b>			
<b>열폭주 양상</b>	<b>Off Gas</b>	<b>O</b>			
	<b>사진</b>	배터리 가열 시작	발화셀 열폭주 개시(9분 경과)	열폭주 발생 10분 후(19분 경과)	
<b>최고 온도 (°C)</b>	<b>셀</b>	778.1 °C		#1 히터	#7 벤트1(右)
	<b>백 내부</b>	492.1 °C		#2 셀	#8 벤트2(右)
	<b>백 외부</b>	<b>54.5 °C</b>		#3 가방 하단(內)	#9 덮개 내부
	<b>벤트</b>	220.9 °C		#4 가방 상단(內)	#10 손잡이
	<b>손잡이</b>	<b>20.1 °C</b>		#5 벤트1(左)	#11 배면(外)
			#6 벤트2(左)	#12 전면(外)	

### 온도 데이터

